

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)**

**ПРИКАЗ**

18 февраля 2014 г.

**Москва**

**№ 42**

**Об утверждении перечней и содержания вопросов для проведения проверки знаний кандидата на получение свидетельства**

В соответствии с пунктом 5 постановления Правительства Российской Федерации от 6 августа 2013 г. № 670 «Об утверждении Правил проведения проверки соответствия лиц, претендующих на получение свидетельств, позволяющих выполнять функции членов экипажа гражданского воздушного судна, сотрудников по обеспечению полетов гражданской авиации, функции по техническому обслуживанию воздушных судов и диспетчерскому обслуживанию воздушного движения, требованиям федеральных авиационных правил, а также выдачи таких свидетельств лицам из числа специалистов авиационного персонала гражданской авиации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 32, ст. 4322), приказываю:

1. Утвердить содержание вопросов для проведения знаний кандидата на получение свидетельства согласно приложению № 1 к настоящему приказу.
2. Утвердить перечни вопросов для проведения проверки знаний кандидата на получение свидетельства согласно приложению № 2 к настоящему приказу.

Министр

**М.Ю. Соколов**

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1  
к приказу Минтранса России  
от 18 2014 . № 42

**Содержание вопросов для проведения проверки знаний  
кандидата на получение свидетельства<sup>1</sup>**

1. Как изменится ЦТ воздушного судна после посадки пассажира весом 84 кг., если до посадки пассажира вертолёт весил 626 кг и момент силы относительно точки измерения равен 15743,5 кгм? Расстояние пассажира от точки измерения 2,1 метра.
  - а) ЦТ переместится назад на 0,25 метра;
  - б) ЦТ переместится назад на 0,45 метра;
  - в) ЦТ переместится назад на 0,75 метра;
2. Загрузка самолёта произведена так, что центр тяжести находится за предельно задней центровкой. Одним из нежелательных эффектов, который пилот может испытать будет:
  - а) Разбег станет длиннее;
  - б) Сваливание на скорости выше нормальной;
  - в) Трудности с выводом из режима сваливания;
3. Аэродинамическое качество планера равно 23. На сколько снизится воздушное судно, пролетев 15 км?
  - а) 1840 фут;
  - б) 2750 фут;
  - в) 2100 фут;
4. Аэродинамическое качество воздушного судна равно 30. Сколько километров оно пролетит без тяги двигателей, потеряв 2000 футов высоты?
  - а) 18;
  - б) 28;
  - в) 39;
5. Планер снизился на 2000 футов пролетев 17 километров. Аэродинамическое качество при этом:
  - а) 24;
  - б) 28;
  - в) 30;

---

<sup>1</sup> Не применяется для проверки знаний кандидата на получение свидетельства диспетчера управления воздушным движением

6. Определите максимальную скорость ветра для встречно-бокового ветра в  $45^\circ$  если максимальная составляющая бокового ветра для данного ВС равна 25 узлов.

- а) 35 узлов;
- б) 29 узлов;
- в) 25 узлов;

7. Определите максимальную скорость ветра для встречно-бокового ветра в  $30^\circ$  если максимальная составляющая бокового ветра для данного самолёта равна 12 узлов.

- а) 16 узлов;
- б) 20 узлов;
- в) 24 узла;

8. При сообщённом северном ветре в 20 узлов, какая из ВПП: 6, 29 или 32, приемлема для самолёта с максимальным боковым ветром в 13 узлов?

- а) 32;
- б) 6;
- в) 29;

9. При сообщённом южном ветре в 20 узлов, какая из ВПП: 10, 14 или 24, наиболее подходящая для самолёта с максимальным боковым ветром в 13 узлов?

- а) ВПП 24;
- б) ВПП 14;
- в) ВПП 10;

10. Если магнитный курс равный  $135^\circ$  приводит к линии фактического пути в  $130^\circ$ , и истинная скорость в 135 узлов приводит к путевой скорости 140 узлов, то ветер:

- а)  $019^\circ$ , 12 узлов;
- б)  $246^\circ$ , 13 узлов;
- в)  $200^\circ$ , 13 узлов;

11. Сколько километров пролетит воздушное судно за 3 минуты при путевой скорости в 160 км/ч?

- а) 9;
- б) 11;
- в) 8;

12. Сколько километров пролетит воздушное судно за 10 минут при путевой скорости в 360 км/ч?

- а) 60;
- б) 50;
- в) 56;

13. Чему равна встречная составляющая ветра при посадке на ВПП 18, если диспетчер вышки сообщил ветер 20 м/с и  $220^\circ$ ?

- а) 10 м/с;
- б) 13 м/с;
- в) 12 м/с;

14. Максимальная продолжительность полёта достигается в точке с минимальной мощностью при поддержании воздушного судна:

- а) в равномерном горизонтальном полёте;
- б) при постоянном равномерном снижении;
- в) при минимальной приборной скорости ;

15. Масса самолёта равна 3300 фунтов. Приблизительно какой вес должна выдержать конструкция воздушного судна в повороте с креном  $30^\circ$  при выдерживании постоянной высоты?

- а) 1200 фунтов;
- б) 3100 фунтов;
- в) 3960 фунтов;

16. Масса самолёта равна 4500 фунтов. Приблизительно какой вес должна выдержать конструкция воздушного судна в повороте с креном  $45^\circ$  при выдерживании постоянной высоты?

- а) 6750 фунтов;
- б) 7200 фунтов;
- в) 4500 фунтов;

17. Переведите сообщенное давление QFE 996 гПа в ОНН, если превышение торца аэродрома 410 футов:

- а) 1013 ГПА;
- б) 981 гПа;
- в) 1011 гПа;

18. Определите высоту по давлению на аэродроме с превышением 3563 MSL и QNH 29.96.

- а) 3556 фут MSL;
- б) 3639 фут MSL;
- в) 3527 фут MSL;

19. Что такое абсолютная высота?

- а) Высота над стандартной плоскостью отсчета;
- б) Расстояние по вертикали от воздушного судна до поверхности;
- в) Высота над средним уровнем моря;

20. Что такое истинная высота?

- а) Непосредственно считываемое с высотомера значение;

- б) Расстояние по вертикали от воздушного судна до поверхности;  
 в) Высота над стандартной плоскостью отсчета;
21. При каких условиях высота, непосредственно считываемая с барометрического высотомера равна абсолютной высоте?  
 а) На уровне моря при стандартной атмосфере;  
 б) При исправном высотомере - всегда;  
 в) На высоте перехода при QNH=1013.2 hPa;
22. При каких условиях высота по давлению равна истинной высоте?  
 а) При стандартном давлении;  
 б) При стандартных атмосферных условиях;  
 в) Когда приборная высота равна высоте по давлению;
23. При каких условиях истинная высота ниже, чем приборная высота?  
 а) При температуре ниже стандартной;  
 б) При температуре выше стандартной;  
 в) Когда высота по плотности выше приборной высоты;
24. Какое утверждение относится к принципу Бернулли?  
 а) Для каждого действия есть равное противодействие;  
 б) Дополнительная направленная вверх сила создаётся если нижняя поверхность крыла отражает набегающий поток воздуха вниз;  
 в) Воздух движущийся с большей скоростью вдоль изогнутой верхней поверхности крыла создаёт над крылом область пониженного давления;
25. KMEM 121720Z 121818 20012KT SSM HZ BKN030 PROB40 2022 ISM TSRA OVC008CB FM2200 33015G20KT P6SM BKN015 OVC025 PROB40 2202 3SM SHRA FM0200 35012KT OVC008 PROB40 0205 2SM -RASN BECMG 0608 02008KT BKN012 BECMG 1012 00000KT 3SM BR SKC TEMPO 1214 1/2SM FG FM1600 VRB06KT P6SM SKC=. Что в данном прогнозе означает SHRA?  
 а) Ливневой дождь;  
 б) Ожидается изменение направления ветра;  
 в) Ожидается значительное изменение характера осадков;
26. Как приблизительно может быть вычислена маневренная скорость VA для современных самолётов?  
 а) 1.2 VS0;  
 б) 1.7 VS0;  
 в) половина скорости сваливания;
27. Подверженность отравлению моноксидом углерода увеличивается ...  
 а) с ростом высоты;  
 б) с понижением высоты;  
 в) с увеличением атмосферного давления;

28. Высокая концентрация моноксида углерода в человеческом теле приводит
- потере мышечной силы;
  - улучшению самочувствия;
  - давлению в висках;
29. Какой наиболее эффективный способ поиска встречных воздушных судов в дневные часы с целью предотвращения столкновения?
- Медленное сканирование небольших секторов для использования периферического зрения;
  - Регулярно концентрироваться на 3-,9-,12- часовых позициях;
  - Последовательность коротких, равномерно распределённых движений глаз для поиска в каждом 10-градусом секторе;
30. Какой наиболее эффективный способ использовать глаза при ночном полёте?
- Смотреть только на дальние, тусклые огни;
  - Медленное сканирование для использования периферического зрения;
  - Концентрироваться непосредственно на каждом объекте по несколько секунд;
31. Какой наиболее эффективный способ поиска встречных воздушных судов ночью?
- Смотреть в сторону от объектов и выполнять быстрое сканирование поля зрения;
  - Очень быстрое сканирование поля зрения;
  - Концентрироваться непосредственно на каждом объекте по несколько секунд;
32. Какой наиболее эффективный способ поиска встречных воздушных судов ночью с целью предотвращения столкновения?
- Регулярно концентрироваться на 3-,9-,12- часовых позициях;
  - Медленное сканирование небольших секторов для использования периферического зрения;
  - Последовательность коротких, равномерно распределённых движений глаз для поиска в каждом 30-градусом секторе;
33. Какое утверждение о широте и долготе верное?
- Мериидианы параллельны экватору;
  - Мериидианы пересекают экватор под прямыми углами;
  - Нулевая линия широт проходит через Гринвич, Англия;
34. Какое средство от опасной психологической установки у пилота, называемой "импульсивность"?
- Исполнить задуманное быстрее и перейти к следующему шагу;

- б) «Не торопись! Подумай»;
- в) «Это может случиться со мной»;

35. Какое средство от опасной психологической установки у пилота, называемой "неуязвимость"?

- а) «Это со мной не случится»;
- б) завершение полёта точно как он запланирован, удовлетворение пассажиров, выполнение расписания, и демонстрация «правильных вещей»;
- в) «Это не может быть настолько плохо»;

36. Какое средство против опасной психологической установки у пилота, называемой "обречённость"?

- а) «Я не беспомощен!»;
- б) «Виноват кто-то иной»;
- в) «Что в этом проку?»;

37. Игнорирование минимального остатка топлива, как правило, является результатом самоуверенности, игнорирования правил, или:

- а) неадекватной подготовки к полёту;
- б) импульсивности;
- в) стресса;

38. В процессе принятия решений, какой первый шаг для нейтрализации опасных психологических установок?

- а) Принятие разумных решений;
- б) Распознавание опасных мыслей;
- в) Распознавание неуязвимости ситуации;

39. Состояние временного замешательства, возникающего от несогласованной информации, поступающей в мозг от разных органов чувств называется как:

- а) пространственная дезориентация;
- б) гипоксия;
- в) гипервентиляция;

40. Если пилот испытывает пространственную дезориентацию в полёте в условиях низкой видимости, лучшим способом преодолеть это состояние является:

- а) верить показаниям приборов;
- б) сознательно снизить частоту вдохов пока симптомы не прекратятся, затем восстановить нормальную частоту дыхания;
- в) сконцентрироваться на ощущениях тангажа, крена и рыскания;

41. Какой фактор чаще влияет на большинство авиационных происшествий?

- а) отказ авиатехники;
- б) разрушение конструкции;

в) человеческая ошибка;

42. Что наиболее часто ведёт к потере пространственной ориентации и столкновениям с поверхностью / препятствиями при полётах по правилам визуальных полётов (ПВП)?

- а) продолжение полёта в приборных метеорологических условиях;
- б) синдром «Отставания принятия решений и действий от развития ситуации»;
- в) синдром «Снижения на опасные высоты для установления визуального контакта с ориентирами»;

43. Какое положение органов управления самолёта с передним рулевым колесом рекомендуется использовать при рулении при левом-встречном ветре?

- а) левый элерон вверх, руль высоты вниз;
- б) левый элерон вниз, руль высоты нейтрально;
- в) левый элерон вверх, руль высоты нейтрально;

44. При рулении на самолёте в условиях сильного попутно-бокового ветра, какое положение элеронов рекомендуется использовать?

- а) нейтральное;
- б) элерон поднят вверх со стороны ветра;
- в) элерон опущен вниз со стороны ветра;

45. Какое начальное действие необходимо предпринять при падении оборотов несущего винта и высоком наддуве?

- а) опустить общий шаг;
- б) увеличить газ;
- в) поднять общий шаг;

46. При рулении, ручка общего шага используется для управления:

- а) маршрутом;
- б) скоростью;
- в) смещением при боковом ветре;

47. При рулении, ручка циклического шага используется для управления:

- а) перемещением вперёд;
- б) высотой;
- в) курсом;

48. Вы только что приземлились на контролируемом аэродроме, и диспетчер ОВД предложил связываться с "рулением" после освобождения ВПП. Считается, что воздушное судно освободило ВПП когда:

- а) все части воздушного судна пересекли линию ожидания;
- б) кабина воздушного судна пересекла линию ожидания;
- в) хвост воздушного судна пересек край ВПП;

49. Если пилот подозревает, что двигатель (с винтом фиксированного шага) испытывает детонацию при наборе высоты после взлёта, начальное корректирующее действие должно быть:

- а) немного уменьшить тангаж для увеличения воздушной скорости;
- б) обеднить смесь;
- в) включить обогрев карбюратора;

50. Детонация может возникать при высокой мощности двигателя когда:

- а) когда топливовоздушная смесь воспламеняется мгновенно, вместо того, чтобы сгорать последовательно и равномерно;
- б) переобогащенная смесь вызывает взрывную добавку к мощности;
- в) смесь воспламеняется слишком рано на горячих угольных отложениях в цилиндре;

51. Во время ночного полёта вы наблюдаете немигающий белый и мигающий красный огни впереди на вашей же высоте. В каком направлении движется другое воздушное судно?

- а) пересекает ваш курс слева направо;
- б) движется от вас;
- в) пересекает ваш курс справа налево;

52. Во время ночного полёта вы наблюдаете немигающие красный и зеленый огни впереди на вашей же высоте. В каком направлении движется другое воздушное судно?

- а) Другое воздушное судно движется от вас;
- б) Другое воздушное судно движется прямо на вас;
- в) Другое воздушное судно пересекает ваш курс справа налево;

53. Какой фактор наиболее опасен при полётах вблизи грозы?

- а) Молния;
- б) Сдвиг ветра и турбулентность;
- в) Статическое электричество;

54. Регулярное использование карты контрольных проверок это признак:

- а) Дисциплинированного и компетентного пилота;
- б) Пилота обладающего неполными знаниями;
- в) Пилота с малым налётом;

55. Какую скорость после взлёта следует выдерживать, чтобы набрать максимум высоты за данный период времени?

- а)  $V_y$ ;
- б)  $V_a$ ;
- в)  $V_x$ ;

56. Движение воздушных масс влияет на скорость, с которой воздушное судно движется

- а) над поверхностью земли;
- б) относительно воздуха;
- в) в развороте;

57. Оказывает ли влажность влияние на лётные характеристики воздушного судна и если оказывает, то какое именно?

- а) Никакого;
- б) Ухудшает лётные характеристики;
- в) Улучшает лётные характеристики;

58. Скороподъёмность зависит от:

- а) Избытка мощности;
- б) аэродинамического качества;
- в) мощности двигателя для крейсерского режима;

59. Какая комбинация атмосферных условий ухудшает летные характеристики воздушного судна при взлёте и наборе высоты?

- а) Низкая температура, низкая относительная влажность и низкая высота по давлению;
- б) Высокая температура, низкая относительная влажность и низкая высота по давлению;
- в) Высокая температура, высокая относительная влажность и большая высота по давлению;

60. В чём заключается опасность инея на поверхности воздушного судна?

- а) Иней изменяет аэродинамическую форму поверхностей, следовательно уменьшает подъёмную силу;
- б) Иней снижает скорость потока вдоль аэродинамических поверхностей, приводя к изменению управляемости;
- в) Иней разрушает плавный поток воздуха вдоль поверхности крыла, снижая подъёмную силу и повышая сопротивление;

61. Взмывание, вызываемое экранным эффектом земли, будет наиболее заметным при заходе на посадку, когда:

- а) На высоте равной двойному размаху крыльев над поверхностью;
- б) на высоте менее чем размах крыльев над поверхностью;
- в) при больше чем обычном угле атаки;

62. Что нужно знать об экранном эффекте земли?

- а) Вихри на законцовках крыла усиливают генерируемый спутный след, что создаёт проблемы для взлетающих и приземляющихся воздушных судов;
- б) Посадка при полностью срывном обтекании потребует меньшего отклонения руля высоты, чем если бы экранный эффект земли отсутствовал;

в) Индуктивное сопротивление уменьшается, вследствие чего избыточная скорость в точке выравнивания может привести к существенному перелёту намеченной точки приземления;

63. К какой проблеме наиболее вероятно приведёт экранный эффект земли?

- а) Внезапная посадка на землю при приземлении;
- б) Отрыв от земли до достижения рекомендуемой скорости отрыва;
- в) Невозможность отрыва от земли хотя скорость достаточна для потребностей взлёта;

64. К чему приводит экранный эффект земли?

- а) Увеличивается угол скоса потока каждой лопасти несущего винта;
- б) Вектор подъёмной силы становится более горизонтальным;
- в) Увеличивается угол атаки, генерирующий подъёмную силу;

65. Наиболее критические условия, влияющие на взлётные характеристики, являются результатом влияния высокой взлётной массы, превышения аэродрома, температуры и:

- а) неблагоприятного ветра;
- б) препятствия рядом с ВПП;
- в) параметры двигательной установки;

66. С точки зрения обледенения карбюратора, карбюраторы поплавкового типа по сравнению с инжекторными системами, как правило, считаются:

- а) подверженными обледенению только при наличии видимой влаги;
- б) одинаково подверженными обледенению;
- в) более подверженными обледенению;

67. Зеленый сигнал постоянного свечения с диспетчерской вышки воздушному судну в полёте означает:

- а) Посадка разрешена;
- б) Уступите путь другим воздушным судам и продолжайте полёт по кругу;
- в) Вернитесь для посадки;

68. Надписи "8" и "26" на торцах ВПП указывают, что посадочный курс ВПП приблизительно:

- а)  $008^\circ$  и  $026^\circ$  истинный;
- б)  $080^\circ$  и  $260^\circ$  истинный;
- в)  $080^\circ$  и  $260^\circ$  магнитный;

69. "Маркировка места ожидания у ВПП" на рулёжных дорожках

- а) Обозначают места, куда воздушное судно не имеет права двигаться без диспетческого разрешения от диспетчера руления;
- б) Обозначают места, где воздушное судно должно остановиться при отсутствии диспетческого разрешения от диспетчера руления;

в) Являются разрешением для воздушного судна следовать на ВПП;

70. Представьте себе прямоугольный знак с чёрным текстом на желтом фоне. На знаке нарисована стрелка слева направо, а за стрелкой буква "В". Такой знак является визуальной подсказкой:

- а) что воздушное судно находится на РД «В»;
- б) что воздушное судно приближается к РД «В»;
- в) указывает местонахождение зоны ожидания «В»;

71. Представьте себе прямоугольный черный знак. На знаке нарисован желтый номер 22. Также присутствует тонкая желтая окантовка. Такой знак подтверждает ваше положение:

- а) ВПП 22;
- б) на маршруте на ВПП 22;
- в) РД 22;

72. Представьте себе красный знак с белыми цифрами 4-22. Такой знак (и соответствующие знаки на поверхности) подтверждает, что вы:

- а) на ВПП 22;
- б) перед въездом на ВПП с пересечения двух ВПП;
- в) перед покиданием РД и входом на ВПП для взлёта с места пересечения;

73. Представьте себе знак на искусственном покрытии - желтый прямоугольник с четырьмя черными полосами пересекающие его. Две верхних линии пунктирные, две нижних - сплошные. Если вы видите такой знак из кабины воздушного судна, вы ...

- а) можете следовать далее этой точки на свой собственный риск;
- б) должны ожидать у этой точки до получения диспетчерского разрешения следовать далее;
- в) имеете право пересекать линию, если не поступило запрета от органа ОВД;

74. Представьте себе знак с белым текстом "15-33" на красном фоне. Такой знак является примером:

- а) маркировки, содержащей обязательные для исполнения инструкции;
- б) уведомление о направлении ВПП;
- в) направляющий знак;

75. При заходе на посадку на ВПП, имеющую систему визуальной индикации глиссады (VASI), пилот обязан:

- а) выдерживать высоту так, чтобы оказаться на глиссаде не ближе 2 миль от торца ВПП;
- б) выдерживать высоту на или выше глиссады;
- в) оставаться на глиссаде и коснуться ВПП между двумя световыми полосами;

76. Какое сочетание огней PAPI указывает, что воздушное судно находится немного выше глиссады?

- а) четыре белых сигнала;
- б) два белых и два красных сигнала;
- в) три белых и один красный сигнал;

77. В каком классе воздушном пространстве запрещены полёты по ПВП?

- а) Класс G;
- б) Класс A;
- в) Класс C;

78. При каких условиях высотомер показывает высоту меньше, чем абсолютная высота?

- а) при температуре ниже стандартной;
- б) при атмосферном давлении ниже стандартного;
- в) при температуре выше стандартной;

79. Как изменения температуры влияют на показания высотомера?

- а) повышенная температура «раздвигает» уровни давления и приборная высота оказывается выше, чем абсолютная;
- б) пониженная температура понижает уровни давления и приборная высота оказывается меньше, чем абсолютная;
- в) уровни давления поднимаются в тёплые дни, и приборная высота оказывается ниже, чем абсолютная;

80. Перед взлётом с аэродрома, не являющегося контролируемым, на какое значение должен быть установлен высотомер?

- а) текущее значение QNH, если имеется, либо на превышение аэродрома;
- б) скорректированное значение высоты по давлению;
- в) скорректированное значение высоты по плотности;

81. Если полёт проходит из области пониженного давления в область повышенного давления, без корректировки установки высотомера, то высотомер покажет:

- а) фактическую высоту;
- б) ниже, чем фактическую высоту;
- в) выше, чем фактическую высоту;

82. Если полёт проходит из области повышенного давления в область пониженного давления, без корректировки установки высотомера, то высотомер покажет:

- а) фактическую высоту;
- б) ниже, чем фактическую высоту;
- в) выше, чем фактическую высоту;

83. Угол атаки, при котором возникает сваливание крыла самолета:

- а) увеличивается при перемещении центра масс вперед;
- б) изменяется при увеличении загрузки воздушного судна;
- в) остаётся неизменным при увеличении загрузки воздушного судна;

84. Термин "угол атаки" определён как угол:

- а) между линией, образованной хордой крыла и вектором скорости потока;
- б) образованный между продольной осью самолёта и углом, с которым поток воздуха направлен на аэродинамическую поверхность крыла;
- в) образованный между продольной осью самолёта и направлением набегающего потока воздуха;

85. Термин «угол атаки» определён как угол между хордой аэродинамической поверхности и:

- а) угол тангажа;
- б) вектором скорости потока;
- в) плоскостью вращения несущего винта;

86. Угол между хордой крыла и вектором скорости потока известен как угол:

- а) подъёмной силы;
- б) атаки;
- в) установки;

87. Термин "угол атаки" определён как угол:

- а) между хордой крыла и вектором скорости потока;
- б) между углом набора высоты и горизонтом;
- в) образованный между продольной осью самолёта и хордой крыла;

88. Если отказ рулевого винта происходит при посадке, что может быть сделано для исправления левого вращения перед касанием?

- а) Необходимо выполнить гашение горизонтальной скорости до нуля и затем вертикальное приземление;
- б) Должна быть выполнена нормальная посадка с пробегом;
- в) Непосредственно перед касанием добавить имеющийся газ для поворота носа вправо;

89. Уход на второй круг после неудачного захода на посадку:

- а) не должен предприниматься, кроме случаев, когда это абсолютно необходимо;
- б) более предпочтителен по сравнению с попытками исправить ситуацию в последний момент;
- в) не должен предприниматься после начала выравнивания независимо от скорости;

90. Какое положение элеронов наиболее предпочтительно при рулении при сильном встречно-боковом ветре?

- а) Нейтральное;
- б) Элерон поднят вверх со стороны ветра;
- в) Элерон опущен вниз со стороны ветра;

91. С целью уменьшения боковой нагрузки на шасси непосредственно перед приземлением, пилот должен поддерживать:

- а) направление полёта вдоль ВПП;
- б) продольную ось самолёта параллельно направлению полёта;
- в) создание крена на подветренную сторону, чтобы предотвратить смещение самолёта;

92. Какое измерение может быть использовано для определения стабильности атмосферы?

- а) Фактическая интенсивность падения температуры;
- б) Атмосферное давление;
- в) Температура поверхности;

93. Что приводит к уменьшению стабильности воздушной массы?

- а) Охлаждение нижних слоёв;
- б) Уменьшение испарения воды;
- в) Разогрев нижних слоёв;

94. Каковы признаки стабильности воздушных масс?

- а) Слоистые облака;
- б) Неограниченная видимость;
- в) Кучевые облака;

95. Где и при каких условиях можно найти достаточно восходящих потоков для планирования при относительно стабильной атмосфере?

- а) На наветренной стороне холмов или горных хребтов при наличии умеренного ветра;
- б) Над отдельными вершинами при сильном ветре ;
- в) В горных волнах образуемых на наветренной стороне гор;

96. Какую предосторожность нужно соблюдать при снижении на авторотации?

- а) Как правило, только ручка циклического шага используется для поворотов;
- б) Как правило, управление скоростью осуществляется общим шагом;
- в) Не позволять скорости снижения становиться слишком низкой при малой или нулевой воздушной скорости;

97. Что показывает индикатор поворота?

- а) Положение воздушного судна по отношению к продольной оси;

- б) движение воздушного судна относительно вертикальной оси;  
 в) угол крена не превышающий  $30^\circ$ ;

98. Включение подогрева карбюратора приведет к ...

- а) большему количеству воздуха проходящему через карбюратор;  
 б) обогатит смесь топлива с воздухом;  
 в) не повлияет на смесь топлива с воздухом;

99. В общем случае, как влияет включение подогрева карбюратора на работу двигателя?

- а) Не влияет;  
 б) Снижает мощность;  
 в) Увеличивает мощность;

100. Присутствие льда в карбюраторе на самолёте с воздушным винтом фиксированного шага может быть проверено включением подогрева карбюратора и ...

- а) уменьшением оборотов и затем постепенным повышением оборотов;  
 б) увеличением оборотов и затем постепенным уменьшением оборотов;  
 в) уменьшением оборотов и затем показанием неизменных оборотов;

101. Вероятность образования льда в карбюраторе существует, даже если температура окружающего воздуха ...

- а) равна  $-18^\circ\text{C}$  при высокой влажности воздуха;  
 б)  $35^\circ\text{C}$  и имеется видимая влага;  
 в)  $20^\circ\text{C}$  и высокая влажность воздуха;

102. Какие условия наиболее благоприятны для образования льда в карбюраторе?

- а) любая температура ниже  $0^\circ\text{C}$  и относительной влажности менее 50%;  
 б) температура от  $0^\circ\text{C}$  до  $10^\circ\text{C}$  и низкая влажность;  
 в) температура от  $-6^\circ\text{C}$  до  $21^\circ\text{C}$  и высокая влажность;

103. Если самолёт оборудован воздушным винтом фиксированного шага, и карбюратором поплавкового типа, первыми признаками обледенения карбюратора наиболее вероятно будет ...

- а) перебои двигателя;  
 б) падение температуры масла и температуры головок цилиндров;  
 в) потеря оборотов двигателя;

104. Основное предназначение рулевого винта?

- а) помогает выполнять скоординированные повороты;  
 б) противодействовать реактивному моменту от несущего винта;  
 в) поддерживать курс при горизонтальном полёте;

105. Обледенение карбюратора может произойти при температурах наружного воздуха вплоть до ...

- а) 36°C и при видимой влаге;
- б) 20°C и высокой влажности;
- в) 24°C и низкой влажности;

106. Образование какого типа облаков можно ожидать при поднятии нестабильной воздушной массы?

- а) облака с существенным вертикальным развитием и связанной с этим турбулентностью;
- б) слоистые облака с минимальным вертикальным развитием;
- в) слоистые облака со значительной связанной с ними турбулентностью;

107. Какой тип облаков обладают наибольшей турбулентностью?

- а) кучево-дождевые облака;
- б) башенообразные кучевые облака;
- в) слоисто-дождевые облака;

108. Орган ОВД передаёт информацию воздушному судну, летящему с курсом 090°: "Для информации, борт на 3 часах, удаление 4, движется в западном направлении". Куда должен смотреть пилот при поиске другого воздушного судна?

- а) Восток;
- б) Юг;
- в) Запад;

109. Орган ОВД передаёт информацию воздушному судну, летящему с курсом 360°: "Для информации, борт на 10 часах, удаление 4, движется в южном направлении". Куда должен смотреть пилот при поиске другого воздушного судна?

- а) Северо-восток;
- б) Северо-запад;
- в) Юго-запад;

110. Орган ОВД передаёт информацию воздушному судну, летящему на север при штилевом ветре: "TRAFFIC 9 O'CLOCK, 2 MILES, SOUTHBBOUND...". Куда должен смотреть пилот при поиске другого воздушного судна?

- а) Запад;
- б) Юг;
- в) Север;

111. Какой эффект оказывает дымка ночью на способность видеть другие воздушные суда или объекты на поверхности земли?

- а) зрение имеет тенденцию пропускать объекты в дымке и не обнаруживать относительное движение;
- б) дымка приводит к тому, что зрение фокусируется на бесконечность;

в) другие воздушные суда или объекты на поверхности земли кажутся дальше, чем они есть на самом деле;

112. Как можно определить, что встречное воздушное судно находится на курсе столкновения с вашим воздушным судном?

- а) встречное воздушное судно с большой скоростью становится больше и ближе;
- б) не заметно никакого относительного движения встречного воздушного судна в поле вашего зрения;
- в) нос каждого воздушного судна направлен в одну и ту же точку в пространстве;

113. Наибольшее количество столкновений в воздухе происходит ...

- а) днём в дымке в окрестностях аэродрома;
- б) во время ясных дней около навигационных точек маршрутов;
- в) во времяочных полётов с имитируемыми приборными метеорологическими условиями;

114. Наибольшее количество столкновений в воздухе происходит ...

- а) днём в дымке;
- б) во время ясных дней;
- в) облачными ночами;

115. Если температура наружного воздуха на данной высоте выше стандартной, то высота по барометрическому высотомеру:

- а) равна барометрической высоте;
- б) ниже, чем барометрическая высота;
- в) выше, чем барометрическая высота;

116. Заход по ПВП для посадки ночью должен выполняться

- а) на повышенной скорости;
- б) по более крутой глиссаде;
- в) так же, как и днём;

117. Какая сила заставляет воздушное судно выполнять разворот?

- а) вертикальная компонента подъёмной силы;
- б) центробежная сила;
- в) горизонтальная компонента подъёмной силы;

118. Четыре силы, действующие на воздушное судно:

- а) подъемная сила, вес, тяга, сопротивление;
- б) подъемная сила, гравитация, мощность, трение;
- в) подъемная сила, вес, гравитация, тяга;

119. Выход из сваливания требует:

- а) увеличения воздушной скорости;
- б) увеличения мощности;
- в) уменьшения угла атаки;

120. В какое состояние самолёт должен попасть, чтобы войти в штопор?

- а) частичное сваливание с опущенным одним крылом;
- б) сваливание;
- в) в крутую снижающуюся спираль;

121. При штопоре с вращением влево, какое(-ие) консоли крыла находится в состоянии сваливания?

- а) оба крыла;
- б) только левое;
- в) никакое;

122. Какой из способов наиболее вероятно поможет охладить двигатель при перегреве?

- а) уменьшение воздушной скорости;
- б) увеличение оборотов;
- в) обогащение смеси;

123. Как изменится топливовоздушная смесь, если включить обогрев карбюратора?

- а) смесь станет беднее;
- б) смесь станет богаче;
- в) уменьшение оборотов происходит из-за более бедной смеси;

124. В крейсерском полёте на высоте 9500 футов топливовоздушная смесь отрегулирована оптимально. Что произойдёт если снизиться до 4500 футов без регулирования смеси?

- а) смесь станет избыточно бедной;
- б) в цилиндры будет поступать больше топлива, чем требуется для нормального сгорания и избыточное топливо будет лучше охлаждать двигатель;
- в) избыточно богатая смесь приведет к повышению температуры головок цилиндров, что может привести к детонации;

125. Основная цель регулирования топливовоздушной смеси с высотой:

- а) уменьшить поток топлива, чтобы скомпенсировать уменьшенную плотность воздуха;
- б) уменьшить поток топлива чтобы скомпенсировать увеличенную плотность воздуха;
- в) увеличить количество подаваемого топлива в смеси чтобы скомпенсировать уменьшение давления и плотности воздуха;

126. Что из перечисленного наиболее вероятно приведёт к перегреву цилиндров и масла?

- а) использование топлива с октановым числом менее чем указано производителем;
- б) эксплуатация двигателя с повышенным давлением масла;
- в) использование топлива с октановым числом большим, чем указано производителем;

127. Если октановое число бензина менее чем указано для данного двигателя это, скорее всего, приведёт к:

- а) смешение топлива с воздухом будет неравномерным между цилиндрами;
- б) температура головок цилиндров понизится;
- в) детонации;

128. При низких температурах воздуха рекомендуется заполнение топливных баков "под пробки" после последнего полёта в день в целях:

- а) предотвращается конденсация влаги заполнением свободного пространства в баках;
- б) вытеснение избыточной влаги наверх баков подальше от топливопроводов к двигателям;
- в) исключение расширения топлива методом устранения свободного места в баках;

129. У аэродрома одна ВПП - 08-26 Ветра нет. Обычный заход при посадке в штилевых условиях - левая коробочка на ВПП 08. Гроза с дождем формируется в 12 километрах к западу от аэродрома. Наиболее лучшим решением будет:

- а) выполнить нормальную коробочку на ВПП 08, т.к. гроза еще достаточно далеко, чтобы повлиять на ветер на аэродроме;
- б) выполнить нормальную коробочку на ВПП 08, т.к. гроза находится на западе, сдвигается к северу и неожиданный ветер будет с востока или юго-востока по направлению к грозе;
- в) выполнить заход на ВПП 26 т.к. неожиданный ветер из-за грозы будет западным;

130. В каких условиях можно ожидать самого быстрого нарастания структурного льда?

- а) переохлаждённый дождь;
- б) переохлаждённая морось;
- в) кучевые облака с температурой ниже точки замерзания;

131. Одно из условий необходимое для образования обледенения конструкции это:

- а) видимая влага;
- б) малая разница между температурой и точкой росы;
- в) слоистые облака;

132. Для борьбы с пространственной дезориентацией пилоты должны полагаться на:

- а) на собственные ощущения и использование внешних ориентиров;
- б) адекватное питание, отдых, и адаптацию к временной зоне;
- в) профессиональное использование приборного оборудования;

133. Какие погодные условия могут ожидаться под слоем низковысотной температурной инверсии при высокой относительной влажности?

- а) Болтанка, ограниченная видимость, туман, низковысотные слоистые облака, ливневые осадки;
- б) Спокойный воздух, ограниченная видимость, туман, дымка или низкие облака;
- в) Незначительный сдвиг ветра, ограниченная видимость, дымка, слабый дождь;

134. Наличие ледяной крупы на поверхности земли является признаком:

- а) наличия грозы;
- б) температурная инверсия с ледяным дождём на высоте;
- в) прохождение холодного фронта;

135. Утомление является наиболее коварной опасностью для безопасности полётов:

- а) потому что оно приводит к замедлению действий;
- б) потому что его наличие может быть не очевидно до момента когда серьёзная ошибка уже сделана;
- в) потому что оно зависит от физической натренированности и остроты ума;

136. Угловая разница между истинным севером и магнитным севером это:

- а) магнитная девиация;
- б) магнитное склонение;
- в) инерционная ошибка компаса;

137. Необычно высокое показание прибора температуры масла двигателя может быть вызвано:

- а) работой двигателя на масле повышенной вязкости;
- б) низким уровнем масла;
- в) работой двигателя на слишком богатой смеси;

138. Загрузка самолёта так, что ЦТ смешён к хвостовой части в пределах диапазона центровок приведёт к тому, что самолёт будет:

- а) менее устойчивым на малых скоростях, но более устойчивым на высоких скоростях;
- б) менее устойчивым на высоких скоростях, но более устойчивым на низких скоростях;

в) менее устойчивым во всем диапазоне скоростей;

139. Какое описание наилучшим образом определяет гипоксию?

а) необычное увеличение объёма вдыхаемого воздуха;

б) состояние дефицита кислорода в теле человека;

в) состояние образования пузырьков газа в суставах или мышцах;

140. Чему равны стандартная температура и давление на уровне моря?

а) 0°К и 1013.2 миллибар;

б) 15°C и 1013.2 миллибар;

в) 0°C и 760 мм.рт.ст;

141. Для какого воздушного судна пилот обязан иметь квалификационную отметку о типе?

а) любого;

б) самолёта с максимальной взлетной массой 5700 кг и выше, вертолёта с максимальной взлётной массой 3100 кг и выше;

в) воздушного судна, в РЛЭ которого указано, что оно должно управляться многочленным экипажем;

142. Какие условия приводят к образованию инея?

а) температура поверхности равна или ниже точки росы окружающего воздуха и точка росы ниже 0С;

б) температура окружающего воздуха равна или ниже 0С, и небольшие капли воды попадают на поверхность;

в) температура поверхности равна или ниже 0С и небольшие капли воды попадают на поверхность;

143. Какое явление указывает на начало стадии зрелого грозового облака?

а) максимальная скорость роста облаков;

б) начало осадков;

в) появление вершин облаков в виде наковални;

144. Приблизительно на какой высоте будет располагаться нижняя кромка кучевых облаков если температура воздуха у поверхности земли равна 28С и точка росы 3С?

а) 10000 ft AGL;

б) 11000 ft AGL;

в) 9000 ft AGL;

145. Какой погодный феномен всегда сопровождает грозу?

а) молния;

б) град;

в) проливной дождь;

146. Гроза достигает максимальной интенсивности во время стадии:

- а) кучевого облака;
- б) зрелого грозового облака;
- в) распада;

147. В течение жизни грозы, какая стадия характеризуется в основном ниспадающими потоками воздуха?

- а) стадия кучевого облака;
- б) стадию зрелого грозового облака;
- в) стадия распада;

148. Какой тип облаков указывают на наличие конвективной турбулентности?

- а) перистые облака;
- б) слоисто-дождевые облака и хорошая приземная видимость;
- в) башенообразные кучевые облака;

149. Какие условия необходимы для образования грозы?

- а) восходящие потоки воздуха, влажный воздух, существенная облачность;
- б) высокая влажность, восходящие потоки воздуха, нестабильная воздушная масса;
- в) высокая влажность, высокая температура, дождевые облака;

150. Случайной установки каких кодов пилот должен избегать при установке кода транспондера?

- а) 0700, 1700, 7000;
- б) 7500, 7600, 7700;
- в) 1200, 1500, 7000;

151. Случайной установки каких кодов пилот должен избегать при установке кода транспондера?

- а) 7200;
- б) 4000;
- в) 7500;

152. Вихревой след от законцовок крыла создаётся только когда воздушное судно:

- а) летит с большой скоростью;
- б) тяжело загружено;
- в) создаёт подъёмную силу;

153. Что необходимо сделать для предотвращения попадания в спутный след большого реактивного самолёта, если он пересекает ваш путь слева направо приблизительно в 1 км впереди на вашей высоте?

- а) удостоверьтесь, что вы слегка ниже и перпендикулярно курсу реактивного самолёта;
- б) снизить скорость до  $V_a$  и сохраняйте высоту и скорость;
- в) увеличить высоту полета и удостовериться, что вы слегка выше пути реактивного самолёта;

154. Вихревой след от законцовок крыла, создаваемый тяжёлым воздушным судном имею тенденцию:

- а) подниматься к взлётному или посадочному пути пересекающейся ВПП;
- б) опускаться ниже воздушного судна, производящего спутный след;
- в) подниматься на уровень коробочки;

155. При взлёте позади большого воздушного судна, пилот должен избегать турбулентности спутного следа оставаясь:

- а) ниже и с наветренной стороны от большого воздушного судна;
- б) ниже и с подветренной стороны от большого воздушного судна;
- в) выше и с наветренной стороны от большого воздушного судна;

156. При посадке позади большого воздушного судна, пилот должен избегать турбулентности спутного следа оставаясь:

- а) выше линии пути конечного участка захода на посадку и приземляться дальше точки приземления большого воздушного судна;
- б) ниже линии пути конечного участка захода на посадку и приземляться перед точкой приземления большого воздушного судна;
- в) выше линии пути конечного участка захода на посадку и приземляться перед точкой приземления большого воздушного судна;

157. Любой погодный процесс сопровождается или является результатом:

- а) теплообмена;
- б) движением воздуха;
- в) разницей в давлении;

158. Каковы признаки нестабильности воздушных масс?

- а) турбулентность и плохая приземная видимость;
- б) слоисто-дождевые облака и хорошая приземная видимость;
- в) турбулентность и хорошая приземная видимость;

159. Какие характеристики наиболее вероятно имеет стабильная воздушная масса?

- а) плохую приземную видимость;
- б) ливневые осадки;
- в) турбулентность;

160. Граница между двумя воздушными массами обычно называется:

- а) фронт;

- б) фронтолиз;
- в) фронтогенезис;

161. Одним из резких изменений, легко распознаваемых при полёте сквозь погодный фронт является:

- а) увеличение облачности;
- б) увеличение относительной влажности;
- в) изменение температуры воздуха;

162. Один из погодных феноменов, который всегда случается при полёте сквозь погодный фронт является изменение:

- а) вида осадков;
- б) стабильности воздушных масс;
- в) направления ветра;

163. Равномерные осадки, идущие перед прохождением фронта, являются признаком

- а) кучевообразные облаков без или с минимальной турбулентностью;
- б) слоистые облака с умеренной турбулентностью;
- в) слоистые облака без или с минимальной турбулентностью;

164. Количество влаги, которое может содержаться в воздухе зависит от:

- а) точки росы;
- б) температуры;
- в) стабильности воздуха;

165. Облака, туман, или роса всегда образуются когда:

- а) пары воды присутствуют в воздухе;
- б) пары воды конденсируются;
- в) относительная влажность достигает 100%;

166. С помощью каких процессов влага попадает в ненасыщенный воздух?

- а) нагрев и конденсация;
- б) испарение и сублимация;
- в) перенасыщение и испарение;

167. Влага попадает в воздух с помощью:

- а) испарения и сублимации;
- б) сублимации и конденсации;
- в) испарения и конденсации;

168. Что имеется в виду под термином "точка росы"?

- а) температура, при которой конденсация и испарение уравновешены;
- б) температура при которой всегда образуется роса;

в) температура, до которой должен быть охлаждён воздух, чтобы стать насыщенным;

169. Если разница между температурой и точкой росы небольшая и уменьшается, температура равна 17С, какую погоду можно ожидать?

- а) ледяной дождь;
- б) гроза;
- в) туман или низкая облачность;

170. Приблизительно на какой высоте будет располагаться нижняя кромка кучевых облаков если температура воздуха у поверхности земли на 1000 ft MSL равна 21С и точка росы 9С?

- а) 5000 ft MSL;
- б) 6000 ft MSL;
- в) 4000 ft MSL;

171. Где можно ожидать возникновения опасного сдвига ветра?

- а) в областях низкотемпературной инверсии, фронтальных зонах, и при турбулентности в ясном небе;
- б) после прохода фронтальных зон, когда возникают слоистокучевые облака, что показывает механическое перемешивание атмосферы;
- в) когда стабильный воздух пересекает горный барьер, где возникает тенденция потоков в слоях и образование лентикулярных облаков;

172. Где может возникать сдвиг ветра?

- а) только на малых высотах;
- б) только на больших высотах;
- в) на любых высотах;

173. Каковы будут показания барометрического высотомера на аэродроме перед взлётом, если на его барометрической шкале установлен уровень отсчёта: 1) QFE? 2) QNH?

- а) 1) 0 м; 2) Высота аэродрома над уровнем моря;
- б) 1) Высота аэродрома над уровнем моря; 2) 0 м;
- в) 1) 0 м; 2) Высота относительно изобары 760 мм рт. ст;

174. В полёте на высоте 1000 м произошла закупорка магистрали статического давления на выходе ПВД. Как изменятся показания высотомера: 1) при снижении до 500 м? 2) при наборе высоты 1500 м?

- а) в обоих случаях показания изменяться практически не будут, и сохранятся равными около 1000 м (при снижении незначительно, на несколько метров уменьшается, а при наборе высоты так же незначительно увеличивается);
- б) при наборе высоты уменьшается до 500 м, при снижении увеличивается до 1500 м;

в) в обоих случаях показания будут соответствовать фактической высоте полёта;

175. В полёте на высоте 1000 м и приборной скорости 150 км/ч произошла закупорка системы полного давления. Каковы будут показания указателя скорости:

1) при уменьшении скорости до 100 км/ч на той же высоте? 2) на той же скорости и высоте 500 м? 3) на той же скорости и высоте 1500 м?

а) 1) Останутся равными 150 км/ч; 2) будут меньше 150 км/ч; 3) будут больше 150 км/ч;

б) 1) Останутся равными 150 км/ч; 2) будут больше 150 км/ч; 3) будут меньше 150 км/ч;

в) Во всех трёх случаях будут соответствовать фактической приборной скорости полёта;

176. Если дюза вариометра засорится наполовину, показания прибора (по модулю) будут завышенными или заниженными?

а) показания вариометра будут по модулю заниженными;

б) показания вариометра будут по модулю завышенными;

в) стрелка вариометра установится на делении 0 м;

177. Справедливо ли утверждение, что авиаоризонт - это гироскоп, корректируемый маятником? Когда эту коррекцию необходимо отключать?

а) да, справедливо. Коррекцию от маятника с целью постоянного приведения вектора кинетического момента гироскопа к гравитационной вертикали необходимо отключать при маневрировании ЛА (разворотах, продольных и боковых ускорениях);

б) да, справедливо. Коррекцию от маятника с целью постоянного приведения вектора кинетического момента гироскопа к гравитационной вертикали необходимо отключать при выполнении полёта на предельно малых высотах с огибанием рельефа;

в) нет, несправедливо. Коррекция гироскопа в авиаоризонте осуществляется вручную экипажем, при визуальной видимости линии горизонта, в остальное время отключена;

178. Выполняя маршрутный полёт с использованием магнитного компаса, мы читаем и выдерживаем по шкале прибора магнитный или какой-то другой курс?

а) нет, компасный курс, отличающийся от магнитного курса на величину девиации;

б) да, магнитный курс, отличающийся от истинного на величину магнитного склонения;

в) нет, гирокомпассный курс, отличающийся от истинного на величину азимута гирокомпаса;

179. Обязательна ли в настоящее время установка АРМ на лёгкое и сверхлегкое ВС (СВС)?

- а) на лёгкое ВС. На СВС - нет;
- б) на СВС. На лёгкое ВС - нет;
- в) на СВС, и на лёгкое ВС;

180. Первоочередное действие экипажа, совершившего вынужденную посадку вне аэродрома

- а) немедленно эвакуировать всех пассажиров и пострадавших членов экипажа из ВС в безопасное место и оказать помощь пострадавшим пассажирам и членам экипажа;
- б) сообщить об авиационном происшествии в Службу экстренного вызова «112»;
- в) подготовить аварийные радиостанции и передать сообщение о бедствии, при наличии аварийных радиобуев системы Коспас-Сарсат - включить их в работу;

181. Основное условие безопасности эвакуации пострадавших спасательным вертолетом с режима висения при использовании спускаемого спасательного оборудования (подъемного кресла, люльки, пояса и т.п.).

- а) во избежание поражения статическим электричеством не прикасаться к спускаемому оборудованию до касания земной (водной) поверхности разрядником, укрепленным на вертлюге лебедки вертолета;
- б) при раскачке спускаемого оборудования попытаться поймать его руками и отвести в сторону от вертикального направления, далее после касания тросом поверхности вернуть спускаемое оборудование в точку, находящуюся непосредственно под вертолетом, и приступить к его использованию;
- в) в процессе подъема необходимо держаться руками за трос и вертлюг бортовой лебедки, а в момент подхода непосредственно к кабине вертолета оказать помощь бортовому технику по втаскиванию Вас в кабину;

182. Последовательность действий по оказанию первой помощи при клинической смерти:

- а) уложить пострадавшего на жесткую поверхность, восстановить проходимость дыхательных путей, начать искусственное дыхание «рот в рот» или «рот в нос» и одновременно наружный массаж сердца;
- б) немедленно вызвать скорую помощь и полицию, попытаться привести пострадавшего в чувство пощечинами и тряской;
- в) немедленно попытаться найти среди прохожих медицинского работника и попросить его оказать помощь пострадавшему;

183. На какой частоте спутниковой частью системы Коспас-Сарсат осуществляется обработка сигналов авиационных аварийных радиобуев:

- а) 406,0 МГц;
- б) 121,5 МГц;
- в) 243,0 МГц;

184. С повышением температуры и понижением давления скорость отрыва и длина разбега (при прочих равных условиях):

- а) возрастают;
- б) уменьшаются;
- в) скорость отрыва возрастает, длина разбега не меняется;

185. Выпускать в полёт ВС, покрытое льдом, снегом или инеем:

- а) запрещается;
- б) разрешается, исходя из условий экономической целесообразности (высоких коммерческих рисков);
- в) не допускается в полёт продолжительностью более 20 минут;

186. Какие метеоэлементы могут осложнить полёты на малых высотах?

- а) низкая облачность, интенсивные осадки, ограниченная видимость (туман, дымка), обледенение, турбулентность, гроза, порывистый ветер;
- б) перистые облака, ливневые осадки, конденсационный след, гололёд, радуга, встречный ветер;
- в) спутный след, гало, штормовое предупреждение, «наковальня» грозового облака, струйное течение;

187. Назовите опасные для авиации явления погоды:

- а) грозы и шквалы, туманы, обледенение, метели, пыльные бури;
- б) температура воздуха, атмосферное давление, влажность воздуха, барометрическая высота;
- в) барическое поле, изменение ветра с высотой, слой трения, горизонтальный градиент давления, фронтальная поверхность;

188. При полёте навстречу тёплому фронту какие облака являются предвестниками приближения к этому фронту?

- а) перистые, являющиеся передней наиболее тонкой и высоко расположенной частью фронтальной системы облаков тёплого фронта;
- б) разорванно-дождевые облака, образующиеся под фронтальными облаками вследствие испарения выпадающих осадков;
- в) слоисто-дождевые, из которых выпадают интенсивные обложные осадки;

189. От каких факторов зависят метеоусловия при полёте в той или иной барической системе?

- а) стадия развития барической системы, время года и суток, положение маршрута полёта относительно центра (оси) барического образования, характер рельефа местности и др;
- б) метод прогноза погоды, профиль полёта, активность Солнца, эксплуатационные ограничения ВС;
- в) классификация воздушных масс, эволюция барической системы, фаза Луны, взлётно-посадочные характеристики ВС;

190. Международные авиационные метеорологические коды TAF и METAR: значение кодового слова CAVOK:

- а) горизонтальная видимость у поверхности земли 10 км и более. Нет облаков ниже 1500 м (5000 футов) и отсутствуют кучево-дождевые облака. + Нет осадков, грозы, пыльной или песчаной бури, приземного тумана, пыльного, песчаного или снежного позёмка;
- б) ожидаются временные изменения метеоусловий с частотой менее часа, а в сумме менее половины периода прогноза «тренда»;
- в) вулканический пепел;

191. Международные авиационные метеорологические коды TAF и METAR: значение кодового слова "SCT"

- а) прогнозируемое количество облаков в слое или облачной массе - «Отдельные облака, 1-4 октанта»;
- б) явления, ухудшающие видимость - «Туман»;
- в) интенсивность или близость - «Вблизи»;

192. Как обозначаются кучево-дождевые облака?

- а) Cb;
- б) Ci;
- в) As;

193. Какова структура Воздушного законодательства РФ?

а) Воздушный кодекс, федеральные законы, указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации, федеральные правила использования воздушного пространства, федеральные авиационные правила, а также принимаемые в соответствии с ними иных нормативные правовые акты Российской Федерации;

б) Воздушный кодекс, ФП ИВП, Инструкции по производству полётов, Руководства по лётной эксплуатации;

в) Воздушный кодекс, ФАПы, Свидетельства о регистрации ВС, Сертификаты лётной годности ВС, Свидетельства пилотов ВС;

194. Какое место в системе приоритетов ИВП занимают полёты АОН?

- а) последние места, 13-е и 14-е;
- б) высокое, в первой «тройке» мест;
- в) в средней части списка приоритетов;

195. Какое ВС может быть допущено к полёту?

а) ВС, имеющее государственный и регистрационный или учетный опознавательные знаки, прошедшее необходимую подготовку и имеющее на борту соответствующую документацию;

б) исправное ВС, прошедшее необходимую подготовку и имеющее на борту соответствующую документацию;

в) исправное ВС, прошедшее необходимую подготовку с экипажем на борту согласно РЛЭ, имеющим необходимые сертификаты;

196. Укажите, какие из перечисленных ниже Ваших действий будут отнесены к нарушениям порядка ИВП РФ, с последующим расследованием и привлечением к ответственности?

а) использование ВП без разрешения центра ЕС ОрВД при разрешительном порядке ИВП;

б) запуск двигателя на контролируемом аэродроме без разрешения РП;

в) уход на 2-й круг вследствие допущенной при расчёте на посадку ошибки;

197. При посадке на аэродроме назначения после выполнения маршрутного полёта на высотах ниже нижнего эшелона, - когда выполняется перевод давления со значения QNH (маршрутного) на значение QFE или QNH аэродрома?

а) на установленном рубеже или по указанию органа ОВД;

б) на удалении 9-7 км от КТА аэродрома;

в) при выполнении 3-го разворота, или на высоте 150 м при заходе с прямой;

198. Для выполнения функций командира ВС каких 6-ти видов необходимо получение свидетельства, предусмотренного ФАП-147?

а) Самолет; дирижабль объемом более 4600 м<sup>3</sup>; свободный аэростат; планер; вертолет; сверхлегкое ВС с массой конструкции более 115 кг;

б) Самолет; планер пилотажный; дирижабль объемом более 4600 м<sup>3</sup>; тепловой аэростат; вертолет; сверхлегкое ВС с массой конструкции менее 115 кг;

в) Самолет; планер; вертолет; автожир; аэрошют; сверхлегкое ВС (максимальная взлётная масса до 495 кг);

199. Может ли частный пилот осуществлять оперативное обслуживание ВС?

а) да, ВС, на котором он выполняет полёты;

б) да, всех ВС данного класса, на ВС которого он выполняет полёты;

в) нет, не может;

200. Значение при ведении радиообмена фразы "РАБОТАЙТЕ (CONTACT)...".

а) УСТАНОВИТЬ СВЯЗЬ с ...;

б) ПРОСЛУШИВАЙТЕ НА ЧАСТОТЕ...;

в) ПРОДОЛЖАЙТЕ ПЕРЕДАВАТЬ ВАШЕ СООБЩЕНИЕ (Относится к ВС, находящимся на земле);

201. Обязан ли экипаж ВС при получении диспетчерских указаний повторить сообщение о рабочем направлении ВПП и установке высотомера?

а) да, обязан при любых обстоятельствах;

б) по усмотрению члена экипажа ВС, ведущего радиообмен с диспетчером;

в) Повторение сообщений о рабочем направлении ВПП, установке высотомера и др. при получении диспетчерских указаний запрещено с целью исключения избыточности радиообмена;

202. Какое время используется в радиообмене при передаче сообщений о времени?

- а) при передаче сообщений о времени используется всемирное координированное время - UTC;
- б) при передаче сообщений о времени используется московское время - МСК;
- в) при передаче сообщений о времени используется время часового пояса, над территорией которого выполняется полёт;

203. Согласно требованиям ФАП-362 «Порядок осуществления радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации», на каких этапах полёта диспетчер (РП) не должен вступать в радиообмен с экипажем ВС? Имеются ли здесь исключения?

- а) во время взлета, при заходе на посадку с момента визуального обнаружения ВС после пролета БПРМ и до окончания пробега за исключением случаев, когда этого требуют условия обеспечения безопасности полета воздушного судна;
- б) во время взлета, при заходе на посадку с момента визуального обнаружения ВС после пролета БПРМ и до окончания пробега по ВПП, без каких-либо исключений;
- в) от запуска двигателя и до уборки взлётно-посадочной механизации ВС на взлёте, и на посадке от выпуска взлётно-посадочной механизации до окончания пробега ВС по ВПП за исключением случаев, когда этого требуют условия обеспечения авиационной безопасности;

204. На чём основана и что собой представляет концепция (технология) CRM?

- а) технология CRM основана на положениях науки о ЧФ в авиации; представляет собой систему мер повышения безопасности и эффективности полетов с помощью правильного применения людских, технических и информационных ресурсов, а также улучшения взаимодействия, как в экипаже, так и экипажа с персоналом других компонентов системы;
- б) технология CRM основана на положениях общей психологии; представляет собой систему мер для обеспечения психологического комфорта VIP-пассажиров на борту ВС;
- в) технология CRM основана на положениях гражданского права и рыночной экономики; представляет собой систему мер в целях предоставления пассажирам максимальных удобств при авиаперевозках и достижения высоких экономических показателей авиатранспортной системы;

205. Укажите НЕПРАВИЛЬНУЮ точку зрения на причины вестибулярных иллюзий в полёте.

а) главной причиной вестибулярных иллюзий в полёте являются недостатки профотбора кандидатов на лётное обучение;

б) ощущая ускорение в полёте, тело человека не способно однозначно определить, вызвано оно гравитацией или маневрами ЛА;

в) во время полёта в ПМУ основным источником ориентационной информации, корректирующей ложные данные вестибулярной и соматосенсорной систем, являются глаза. Но если совсем отсутствуют визуальные ориентиры, и нет приборной информации, - очень быстро наступает полная потеря пространственной ориентации;

**206. Что такое преждевременная психическая демобилизация?**

а) выраженное снижение активности пилота (расслабление) в момент, когда основная деятельность еще не завершена. Наблюдается на относительно менее сложных этапах полета после выполнения ответственной задачи;

б) проявляется в том, что пилот, будучи уверенным, докладывает об исполнении действия при отсутствии его реального исполнения, то есть, имеет место псевдодействие;

в) оцепенение и полная бездеятельность в течение определенного времени (или наоборот, повышенная двигательная активность при потере целесообразности действий). Возникает при действии единичных сверхсильных раздражителей;

**207. Наиболее часто указываемые в актах расследования причины АП по ЧФ в АОН:**

а) недостатки в организации полётов, недостаточная квалификация, непрофессиональное отношение (халатность, пренебрежение к подготовке, отношение к ВС как к летающей игрушке), несоответствие психофизиологического состояния пилота полётной ситуации;

б) отказы СУ и усложнение метеоусловий (ухудшение видимости, обледенение, турбулентность, боковой ветер на посадке);

в) недостатки в организации полётов, отказы спасательного оборудования и отсутствие у владельца ВС необходимых материально-финансовых средств для технического обслуживания и ремонта ВС;

**208. При отсутствии служб авиационной безопасности командир ВС:**

а) имеет право проводить предполётный досмотр ВС, его бортовых запасов, членов экипажа, пассажиров, находящихся при них вещей, багажа, груза и почты;

б) имеет право проводить предполётный досмотр ВС, его бортовых запасов, членов экипажа, груза и почты;

в) не имеет права проводить досмотр без наличия письменного разрешения органов авиатранспортной прокуратуры;

**209. Дайте определение авиационной безопасности:**

а) состояние защищенности авиации от незаконного вмешательства в деятельность в области авиации;

б) комплексная характеристика установленного порядка ИВП, определяющая его способность обеспечить выполнение всех видов деятельности по ИВП без угрозы жизни и здоровью людей, материального ущерба государству, гражданам и юридическим лицам;

в) комплексная характеристика деятельности авиации в части возможности её осуществления без угрозы жизни и здоровью людей, материального ущерба государству, гражданам и юридическим лицам;

210. Аэродинамическим качеством крыла называется:

- а) способность крыла создавать максимальную подъёмную силу;
- б) степень аэродинамической чистоты поверхности крыла;
- в) отношение подъемной силы к силе лобового сопротивления;

211. Поляра крыла это:

- а) значения максимального качества, построенные для различных углов атаки;
- б) значения коэффициента подъёмной силы, построенные в полярных координатах;
- в) зависимости  $C_u$  и  $C_x$  для различных углов атаки;

212. Наивыгоднейший угол атаки крыла "альфа" наив. это:

- а) угол атаки, при котором аэродинамическое качество крыла максимальное;
- б) угол атаки, при котором коэффициент сопротивления имеет минимальное значение;
- в) угол атаки, при котором коэффициент подъёмной силы имеет максимальное значение;

213. Критический угол атаки крыла "альфа" крит:

- а) угол атаки, при котором  $C_u$  достигает максимального значения;
- б) угол атаки, при котором на крыле начинают наблюдаться местные срывные явления;
- в) угол атаки, при котором перегрузка при маневрировании достигает критического значения;

214. С увеличением высоты потребная скорость горизонтального полёта на данном угле атаки:

- а) останется неизменной;
- б) увеличится;
- в) уменьшится;

215. С уменьшением полётной массы потребная скорость горизонтального полёта:

- а) останется неизменной;
- б) увеличится;
- в) уменьшится;

216. Тяга потребная для горизонтального полёта с увеличением скорости от минимальной до максимальной:

- а) растёт;
- б) уменьшается;
- в) вначале падает, а затем растёт;

217. Для увеличения скорости полёта в 2 раза потребную мощность необходимо увеличить:

- а) в 2 раза;
- б) в 4 раза;
- в) в 8 раз;

218. Наивыгоднейшая скорость:

- а) скорость полёта при значении максимального аэродинамического качества;
- б) скорость полёта с минимальным часовым расходом топлива;
- в) скорость полёта с минимальным километровым расходом топлива;

219. Потребная мощность является:

- а) характеристикой ЛА;
- б) характеристикой двигателя;
- в) обобщённый параметр для ЛА и двигателя;

220. Располагаемая мощность у поршневого двигателя без нагнетателя с увеличением высоты:

- а) растёт;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется;

221. Диапазоном скоростей горизонтального полета называется:

- а) разность значений между скоростью отрыва и максимально возможной скоростью;
- б) разность между максимальной и практической минимальной скоростями на одной и той же высоте полета;
- в) разность между максимальной и эволютивной скоростями на одной и той же высоте полета;

222. Установившийся выражение это:

- а) выражение с постоянными креном и скоростью;
- б) выражение без потери и набора высоты;
- в) маневр в горизонтальной плоскости с траекторией в виде замкнутой окружности;

223. Диапазон скорости "дельта" V с увеличением полётной массы ЛА:

- а) растёт;

- б) уменьшается;
- в) остаётся неизменным;

224. В характеристиках ЛА указана максимальная скорость горизонтального полёта (работа СУ на максимальной мощности). Возможен ли подъём ЛА на этой скорости?

- а) возможен;
- б) возможен на ЛА с ВИШ;
- в) невозможен;

225. Скороподъемность ЛА ( $V_y$ ) с увеличением высоты:

- а) растёт;
- б) остаётся неизменной;
- в) падает;

226. В режиме набора высоты в штиль за 1 минуту ВС достигло 300 м. При встречном ветре 10м/с за такое же время он наберёт:

- а) 300 м;
- б) 450 м;
- в) 600 м;

227. При попадании в турбулентность необходимо:

- а) уменьшить скорость полёта;
- б) увеличить скорость полёта, чтобы быстрее преодолеть зону повышенной турбулентности;
- в) проверить степень затяжки привязных ремней и продолжить полёт, уделив повышенное внимание устранению возникающих отклонений;

228. Что определяет продольную устойчивость самолета?

- а) расположение центра масс по отношению к аэродинамическому фокусу (точке приращения подъёмной силы);
- б) эффективность стабилизатора, руля высоты и его триммера;
- в) отношение тяги и подъемной силы к весу и лобовому сопротивлению;

229. Угол атаки, при котором возникает срыв на крыле самолета, будет:

- а) увеличится, если центр масс перемещается вперед;
- б) уменьшится с увеличением полётной массы;
- в) остаётся тем же, независимо от изменения массы ЛА и положения центра масс;

230. С увеличением полётной массы скорость сваливания (минимально допустимая скорость):

- а) увеличиться;
- б) уменьшиться;
- в) останется неизменной;

231. Самолет был загружен таким образом, что ЦТ смещён к хвостовой части в пределах диапазона центровок. С какими нежелательными проявлениями в характеристиках самолёта может столкнуться пилот?

- а) увеличение длины разбега;
- б) трудности в восстановлении нормального полёта на скорости сваливания;
- в) сваливание при более высокой, чем обычно, скорости полета;

232. Октановое число топлива:

- а) показатель, характеризующий способность топлива противостоять самовоспламенению при сжатии (детонационная стойкость топлива);
- б) показатель, характеризующий количество лёгких углеводородов в топливе;
- в) показатель, характеризующий наличие вредных примесей;

233. Рабочий цикл двигателя:

- а) впуск, сжатие, рабочий ход, выпуск;
- б) запуск, прогрев, работа, охлаждение, остановка;
- в) малый газ, номинал, взлётный режим;

234. Чем характеризуется явление детонации:

- а) повышение температуры цилиндров, падение мощности, появление «звона»;
- б) увеличение мощности за счёт более быстрого сгорания топлива, повышенный шум работы двигателя;
- в) падение оборотов, температуры, неравномерность работы;

235. Какую нагрузку воспринимает лонжерон крыла:

- а) изгибную, перерезывающую;
- б) изгибную, крутильную;
- в) распределённую воздушную нагрузку, передаваемую обшивке крыла;

236. Винт изменяемого шага позволяет:

- а) более полно использовать мощность силовой установки;
- б) расширить диапазон скорости ЛА;
- в) упростить управление тягой СУ;

237. Допустима ли заправка ВС из пластмассовых канистр?

- а) нет;
- б) да;
- в) да, при наличии заземления ЛА;

238. Должен ли осматривать ВС пилот, если предполётная подготовка уже выполнена техником?

- а) да, перед каждым вылетом;
- б) только перед первым вылетом;

- в) по решению КВС в зависимости от задачи на полёт;
239. На кого возложена ответственность за подготовку ВС к полёту?
- на КВС;
  - на техника (механика), обслуживающего ВС;
  - на владельца ВС;
240. Техническое обслуживание планера воздушного судна выполняется:
- в соответствии с РТЭ и РТО;
  - по мере необходимости;
  - после выявления замечаний в работе;
241. Порядок определения северной широты географической точки на картах по системе координат Гаусса.
- широта - по значениям на линии меридiana (вертикальная линия), от нулевой параллели (горизонтальная линия) на экваторе и до 90 градусов к северному полюсу;
  - широта - по значениям на линии параллели, от нулевого Гринвичского меридiana (вертикальная линия) на восток до 180 градусов;
  - широта - по вертикальным линиям сетки координат на карте с увеличением значений снизу вверх от нуля до 180 градусов;
242. Порядок определения восточной долготы географической точки на картах по Системе координат Гаусса.
- долгота - по значениям на линии параллели, от нулевого Гринвичского меридiana на восток до 180 градусов;
  - долгота - по значениям на линии меридiana, от нулевой параллели на экваторе и до 90 градусов к северному полюсу;
  - долгота - по горизонтальным линиям отсчет от левого обреза карты на восток от нулевого до 360-го градуса;
243. Измерение направления полета. Магнитный курс (МК) - дать определение.
- МК - угол, замеренный магнитными приборами по часовой стрелке от 0 гр до 360 гр в горизонтальной плоскости от северного магнитного меридiana до проекции продольной оси ВС на горизонтальную плоскость;
  - МК - угол в горизонтальной плоскости от продольной оси ВС и направлением на ориентир с учетом дельта М, замеренный по ходу Солнца от 0 гр до 357гр.;
  - МК - угол между направлением на ориентир, взятого за начало отсчета с учетом магнитного склонения и осью ВС, замеренный по часовой стрелке от 0 гр до 360 гр;
244. Определение значения МПУ и МК следования по замерам истинного путевого угла (ИПУ) на карте.

а) ИПУ - угол, замеренный на карте от истинного меридиана до линии пути. По изогоне определяем значение магнитного склонения (дельта М).  $МК=МПУ=ИПУ-(\pm \text{дельта } M)$ ;

б) угол между линией меридиана на карте и линией пути является значением МПУ. Значение МПУ на карте является значением МК следования без учета ветра;

в) ИПУ - угол, замеренный на карте от параллели до линии пути. Определяем значение магнитного склонения (дельта М) на полях карты.  $МК=МПУ=ИПУ+(\pm \text{дельта } M)$ ;

245. Правила ведения визуальной ориентировки. Укажите наиболее правильный и полный ответ.

а) карта сориентирована по странам света. Следить за курсом и вести счисление пути по скорости и времени. Ожидать появления ориентира. Опознавать крупные ориентиры, а затем вести детализацию в определении местоположения ВС относительно ЗЛП. Использовать инструментальные средства навигации GPS и АРК;

б) угол между продольной осью ВС и направлением на ориентир, замеренный по часовой стрелке и примерная дальность до ориентира дадут местоположение ВС относительно ориентира, а значит и относительно линии пути;

в) постоянный контроль пути по инструментальным средствам навигации GPS и АРК, а так же по курсовым углам двух и более ориентиров, дают возможность определить удаление ВС до поворотного пункта маршрута и посадочной площадки;

246. Определить правильный расчет подлётного времени на этапе маршрута. Даны:  $ЗМПУ=045\text{гр}$ ; воздушная скорость  $У=120\text{км/ч}$ ; направление ветра  $НВ=360\text{гр}$ ; скорость ветра  $U=15\text{км/ч}$ ; расстояние до поворотного пункта  $S=39\text{km}$ .

а) результат: путевая скорость  $|Л|=130\text{км/ч}$  подлетное время  $t=18\text{МНН}$ ;

б) результат: путевая скорость  $W=110\text{км/ч}$  подлетное время  $t=21\text{МНН}$ ;

в) результат: путевая скорость  $|Л|=135\text{км/ч}$  подлетное время  $t=17\text{МНН}$ ;

247. Визуальная ориентировка. Пролетели 4,5 минуты на скорости 120км/ч от ИПМ в заданном направлении. Вероятное место ВС на карте масштаба  $1\text{см}=2\text{км}$ .

а) сличаю карту с местностью по характерным ориентирам на удалении 4,5см от ИПМ;

б) сличаю карту с местностью по характерным ориентирам на удалении 9см от ИПМ;

в) ввиду ограниченного времени на сличение карты с местностью ищу характерные ориентиры на протяжении всех 6см от ИПМ до вероятного места ВС;

248. При выполнении полета по ПВП обход искусственных препятствий, наблюдаемых впереди по курсу воздушного судна и превышающих высоту его полета производится:

а) как правило, справа от препятствий на удалении 500 м и более;

- б) на дальности 800 м и более от препятствий;
- в) справа или слева в зависимости от ситуации, но не ближе 250 м от препятствий;

249. Действия командира воздушного судна (КВС) при встрече с условиями, исключающими полеты по Правилам визуального полета.

- а) КВС, не имеющий допуска к полетам по приборам, возвращается на аэродром (площадку) вылета или следует на запасной аэродром (площадку);
- б) КВС, усилив осмотрительность, продолжает полет в условиях ограниченной видимости на предельно малой высоте, исключая вход в облака;
- в) КВС, усилив контроль за приборами, продолжает полет по возможности с набором высоты выше верхней границы облаков, даже если нет связи с диспетчером;

250. Ориентиры это...

- а) объекты, находящиеся на земной поверхности, или отдельные характерные участки, отличающиеся от окружающей местности, изображенные на полетной карте и видимые с воздушного судна. Линейные (дороги), точечные (трубы, мосты) и площадные;
- б) все объекты, находящиеся на Земле, изображенные на полетной карте и видимые с воздушного судна. Основными признаками ориентиров являются маркировка, размеры, конфигурация, специальная окраска;
- в) объекты, находящиеся на Земле и установленные для решения задач навигации и исключения опасного сближения с поверхностью и искусственными сооружениями, характерные участки, имеющие маркировку, изображенные на полетной карте;

251. Укажите правильное определение термина «Относительная высота».

- а) высота от выбранного уровня, например ВПП, до объекта (воздушного судна), относительно которого производится измерение;
- б) высота, выдерживаемая по барометрическому высотомеру относительно стандартного давления (760 мм.рт.ст. или 1013 мбар); ;
- в) высота относительно точки на земной поверхности, расположенной непосредственно под воздушным судном (самолетом, вертолетом, автожиром и т.п.) в момент пролета;

252. Ширина маршрута в контролируемом воздушном пространстве ниже эшелона перехода:

- а) при скорости полета не более 300 км/ч - 4 км;
- б) при скорости полета не более 250 км/ч - 3 км;
- в) при скорости полета не более 200 км/ч - 2 км;

253. Какую информацию должен иметь КВС перед выполнением любого полёта

а) данные ВПП в намеченных к использованию местах взлета и посадки; потребный запас топлива; данные о взлетной и посадочной дистанции, содержащиеся в РЛЭ; все известные задержки движения, о которых КВС был уведомлен органом ОВД;

б) данные аэропортов, места посадки (высадки) пассажиров (погрузки и выгрузки грузопотребный запас топлива; данные о взлетной и посадочной дистанции, содержащиеся в РЛЭ; все известные задержки движения, о которых КВС был уведомлен органом ОВД;

в) данные аэропортов, места посадки (высадки) пассажиров (погрузки и выгрузки грузопотребный запас топлива; данные о взлетной и посадочной дистанции, глиссаде снижения содержащиеся в РЛЭ; все известные задержки движения на земле, о которых КВС был уведомлен органом ОВД и другую необходимую для выполнения полёта информацию;

**254. Что необходимо учитывать при расчёте количества топлива и масла**

а) прогнозируемые метеорологические условия; предполагаемые отклонения от маршрута по указанию органов управления воздушным движением и задержки, связанные с воздушным движением; необходимость, при выполнении полета по ППП, выполнения одного захода на посадку по приборам на аэродроме намеченной посадки, включая уход на второй круг; повышенный расход топлива при разгерметизации кабин воздушного судна или при отказе одного двигателя во время полета по маршруту; любые другие известные условия, которые могут задержать посадку или вызвать повышенный расход топлива и (или) масла;

б) прогнозируемые метеорологические условия; предполагаемой протяжённостью маршрута и задержки, связанные с воздушным движением; необходимость, при выполнении полета по ППП, выполнения одного захода на посадку по приборам на аэродроме намеченной посадки, включая уход на второй круг; повышенный расход топлива при отказе одного двигателя во время полета по маршруту; любые другие известные условия, которые могут задержать посадку или вызвать повышенный расход топлива и (или) масла;

в) прогнозируемые метеорологические условия; предполагаемые отклонения от маршрута по указанию органов управления воздушным движением и задержки, связанные с воздушным движением; необходимость, при выполнении полета по ППП, выполнения одного захода на посадку по приборам на аэродроме намеченной посадки, включая уход на второй круг; повышенный расход топлива при разгерметизации кабин воздушного судна или при отказе одного двигателя во время полета по маршруту; эшелон полёта, направление и скорость ветра, центровку самолёта и состояние ВПП;

**255. Минимум наличия приборного оборудования на борту ВС при выполнении полётов по ПВП**

а) магнитный компас, гирополукомпас, хронометр или часы, (указывающие время в часах, минутах и секундах), барометрический высотомер, указатель приборной воздушной скорости;

б) магнитный компас, хронометр или часы, (указывающие время в часах, минутах и секундах), барометрический высотомер, указатель приборной воздушной скорости;

в) магнитный компас, гирополукомас, хронометр или часы, (указывающие время в часах, минутах и секундах), барометрический высотомер, указатель приборной воздушной скорости, указатель вертикальной скорости;

256. Что из указанного входит в перечень минимально необходимого оборудования, находящегося на борту любого воздушного судна при выполнении полётов по ППП с экипажем из двух человек

- а) второй указатель пространственного положения (авиагоризонт);
- б) второй переносной фонарь;
- в) второй барометрический высотомер;

257. Должен ли быть установлен на ВС аварийный радиомаяк

- а) да, если ВС не относится к сверхлёгким;
- б) нет;
- в) при наличии места размещения;

258. Какие значения давления должны быть установлены на барометрическом высотомере для соответствия уровням начала отсчетов высоты при выполнении различных видов полётов

а) стандартное - QNE - 760 мм.рт.ст (1013 мбар); на аэродроме - давление на уровне рабочего порога ВПП - QFE; на аэродроме или в районе полётов - давление, приведенное к среднему уровню моря по стандартной атмосфере, при установке которого на шкале давления барометрического высотомера барометрическая высота аэродрома, вертодрома, пункта совпадает с его абсолютной высотой - QNH;

б) стандартное - QNE - 760 мм.рт.ст (1013 мбар); на аэродроме (площадке) - давление на уровне рабочего порога ВПП - QFE; на аэродроме или среднее по маршруту полёта - давление, приведенное к среднему уровню моря по стандартной атмосфере, при установке которого на шкале давления барометрического высотомера барометрическая высота аэродрома, вертодрома, пункта совпадает с его абсолютной высотой - QNH;

в) стандартное - QNE - 760 мм.рт.ст (1013 мбар); на аэродроме - давление на уровне рабочего порога ВПП - QFE; на аэродроме или в пункте - давление, приведенное к среднему уровню моря по стандартной атмосфере, при установке которого на шкале давления барометрического высотомера барометрическая высота аэродрома, вертодрома, пункта совпадает с его абсолютной высотой (далее - QNH);

259. Запрещается выполнять полёты

а) над территориями населенных пунктов и над местами скопления людей при проведении массовых мероприятий - ниже высоты, допускающей в случае отказа двигателя аварийную посадку без создания чрезмерной опасности для людей и имущества на земле, и ниже высоты 300 м над самым высоким препятствием в

пределах горизонтального радиуса в 500 м вокруг данного воздушного судна; вне населенных пунктов и мест скопления людей при проведении массовых мероприятий на расстоянии менее 150 м от людей, транспортных средств или строений;

б) над территориями населенных пунктов если это не вызвано необходимостью и над местами скопления людей при проведении массовых мероприятий - ниже высоты, допускающей в случае отказа двигателя аварийную посадку без создания чрезмерной опасности для людей и имущества на земле, и ниже высоты 100 м над самым высоким препятствием в пределах горизонтального радиуса в 1500 м вокруг данного воздушного судна; не населенных пунктов и мест скопления людей при проведении массовых мероприятий на расстоянии менее 150 м от людей, транспортных средств или строений;

в) над территориями населенных пунктов если это не вызвано необходимостью и над местами скопления людей при проведении массовых мероприятий - ниже высоты, допускающей в случае отказа двигателя аварийную посадку без создания чрезмерной опасности для людей и имущества на земле, и ниже высоты 100 м над самым высоким препятствием в пределах горизонтального радиуса в 1500 м вокруг данного воздушного судна, за исключением случаев выполнения демонстрационных полётов; не населенных пунктов и мест скопления людей при проведении массовых мероприятий на расстоянии менее 150 м от людей, транспортных средств или строений;

260. Полет по ПВП на истинных высотах менее 300 м выполняется:

- а) при видимости водной или земной поверхности;
- б) вне облаков днем, при видимости не менее 2000 м для самолетов и не менее 1000 м для вертолетов; ночью, при видимости не менее 4000 м;
- в) все перечисленные варианты;

261. Полет по ПВП на истинных высотах 300 м и выше выполняется

а) если расстояние по вертикали от воздушного судна до нижней границы облаков не менее 100 м и расстояние по горизонтали до облаков не менее 1500 м; днем, при видимости не менее 1000 м; ночью, при видимости не менее 2000 м;

б) если расстояние по вертикали от воздушного судна до нижней границы облаков не менее 150 м и расстояние по горизонтали до облаков не менее 1000 м; днем, при видимости не менее 2000 м; ночью, при видимости не менее 4000 м;

в) если расстояние по вертикали от воздушного судна до нижней границы облаков не менее 200 м и расстояние по горизонтали до облаков не менее 2000 м; днем, при видимости не менее 1000 м; ночью, при видимости не менее 2000 м;

262. На каких высотах запрещается выполнять полёт по ППП

а) при полете по воздушной трассе - ниже опубликованной в аeronавигационной информации минимальной абсолютной высоты полета по данной трассе;

б) при полете вне опубликованных в аeronавигационной информации воздушных трасс в равнинной и холмистой местности - ниже 300 м истинной

высоты в радиусе 8000 м от препятствия, а в горной местности - ниже 600 м истинной высоты в радиусе 8000 м от препятствия;

- в) оба варианта;

263. В начале движения должен ли КВС проверить работу тормозной системы

а) по необходимости, если давление в тормозной системе соответствует рабочему и отсутствует информация от наземного персонала о утечке гидрожидкости или воздуха;

- б) не должен;
- в) должен;

264. Скорость руления не должна превышать

а) 50 км/ч на прямолинейных участках, 5 км/ч на разворотах, если видимость на рулении не менее 2 км и 20 км/ч на прямолинейных участках, 5 км/ч на разворотах при видимости на рулении менее 2 км;

б) скорость руления ограничена РЛЭ ВС;

в) скорость руления выбирается КВС в зависимости от состояния поверхности, по которой производится руление, наличия препятствий и условий видимости;

265. Запрещается выполнять взлет

а) если экипаж воздушного судна получил информацию, что взлет создаст помеху воздушному судну, которое выполняет прерванный заход на посадку (уход на второй круг);

б) ночью на аэродроме, не имеющем действующего светосигнального оборудования, за исключением случаев, предусмотренных в главе VII ФАП-128;

- в) оба варианта;

266. При пересечении высоты перехода при наборе высоты летный экипаж воздушного судна обязан

а) перевести шкалы давления барометрических высотомеров на стандартное атмосферное давление (QNE) и сличить их показания;

б) перевести один из барометрических высотомеров на стандартное атмосферное давление (QNE) и запомнить разницу показаний и выполнять полёт по основному барометрическому высотомеру с учётом поправки;

в) рассчитать поправку по давлению аэродрома и выполнять полёт на высоте с учётом поправки;

267. Из чего состоит подготовка экипажа к полёту

а) из заблаговременной, предварительной и предполётной подготовок;

б) общей, предварительной, предполётной подготовок;

в) наземной и лётной подготовок;

268. Виды обеспечения полётов:

а) авиатопливное, аварийно-спасательное, авиационное медицинское, аэродромное, метеорологическое, орнитологическое, обеспечение авиационной безопасности, электросветотехническое, аeronавигационное, морально-психологическое;

б) авиатопливное, аварийно-спасательное, авиационное медицинское, аэродромное, метеорологическое, орнитологическое, обеспечение авиационной безопасности, электросветотехническое;

в) авиатопливное, аварийно-спасательное, авиационное медицинское, аэродромное, метеорологическое, орнитологическое, обеспечение авиационной безопасности;

**269. Полёты ВС подразделяются**

а) по правилам выполнения, по использованию элементов структуры воздушного пространства, по метеорологическим условиям, по количеству ВС, по времени суток, по физико-географическим условиям, месту и способам выполнения, по высоте выполнения;

б) по правилам выполнения, по использованию элементов структуры воздушного пространства, по метеорологическим условиям, по времени суток, по физико-географическим условиям, месту и способам выполнения, по высоте выполнения;

в) по правилам выполнения, по использованию элементов структуры воздушного пространства, по метеорологическим условиям, по количеству ВС, по времени суток, по физико-географическим условиям;

**270. Минимумы выполнения полётов устанавливаются:**

а) для аэродромов и командира воздушного судна;

б) для аэродромов, вида авиационных работ и командира воздушного судна;

в) для аэродромов, воздушного судна, вида авиационных работ и командира воздушного судна;

**271. Минимум командира воздушного судна для взлета:**

а) устанавливается по минимально допустимому значению видимости на ВПП и, при необходимости, по высоте нижней границы облаков, при которых командиру воздушного судна разрешается выполнять взлет на воздушном судне данного типа;

б) устанавливается по минимально допустимому значению видимости на ВПП и, при необходимости, по высоте нижней границы облаков, при которых командир воздушного судна когда-то выполнял полёты;

в) устанавливается по минимально допустимому значению видимости на ВПП, при которой командиру воздушного судна разрешается выполнять взлет на воздушном судне данного типа;

**272. Минимум командира воздушного судна для посадки устанавливается:**

а) по минимально допустимым значениям высоты нижней границы облачности и ВПР (МВС), при которых командиру воздушного судна разрешается выполнять посадку на воздушном судне данного типа;

б) по минимально допустимым значениям видимости на ВПП и ВПР (МВС), при которых командиру воздушного судна разрешается выполнять посадку на воздушном судне данного типа;

в) по минимально допустимым значениям видимости на ВПП и ВПР (МВС), при которых командиру воздушного судна принял решение на выполнение посадки;

273. Безопасная высота круга полетов над аэродромом определяется с таким расчетом, чтобы истинная высота полета воздушного судна над наивысшим препятствием (запас высоты над препятствием) в полосе шириной 10 км (по 5 км в обе стороны от оси маршрута полета по кругу) составляла:

- а) по ПВП - не менее 100м, по ППП - не менее 200м;
- б) по ПВП - не менее 150м, по ППП - не менее 300м;
- в) по ПВП - не менее 200м, по ППП - не менее 600м;

274. Определение и выдерживание высоты (эшелон полета производится):

а) по давлению на аэродроме - при полетах в районе аэродрома в радиусе не более 50 км от КТА (районе аэроузла), от взлета до набора высоты перехода и от эшелона перехода аэродрома (аэроузлдо посадки; по приведенному давлению по стандартной атмосфере - на аэродромах, открытых для международных полетов и горных (по запросу экипажа); по минимальному давлению, приведенному к уровню моря, - при полетах на высотах ниже нижнего (безопасного) эшелона (эшелона перехода); по стандартному давлению - при полетах на высотах выше высоты перехода;

б) по приведенному давлению по стандартной атмосфере - на аэродромах, открытых для международных полетов и горных (по запросу экипажа); по минимальному давлению, приведенному к уровню моря, - при полетах на высотах ниже нижнего (безопасного) эшелона (эшелона перехода); по стандартному давлению - при полетах на высотах выше высоты перехода;

в) по давлению на аэродроме - при полетах в районе аэродрома в радиусе не более 50 км от КТА (районе аэроузла), от взлета до набора высоты перехода и от эшелона перехода аэродрома (аэроузла) до посадки; по приведенному давлению по стандартной атмосфере - на аэродромах, открытых для международных полетов и горных (по запросу экипажа);

275. Перевод шкалы давления барометрического высотомера с давления на аэродроме на стандартное давление производится:

а) После взлета в ходе набора высоты с давления на аэродроме на стандартное давление производится при пересечении высоты перехода;

б) После взлета в ходе набора высоты с давления на аэродроме на стандартное давление производится при пересечении эшелона перехода;

в) После взлета в ходе набора высоты с давления на аэродроме на стандартное давление производится при пересечении минимально - безопасной высоты аэродрома;

276. Преимущество при визуальном заходе на посадку двух однотипным ВС

- а) летящее впереди, слева или ниже;
- б) летящее слева или ниже;
- в) летящее выше, но имеющее большую вертикальную скорость снижения;

277. При полёте на пересекающихся курсах на одной высоте, командир ВС:

а) заметивший воздушное судно слева - уменьшить, а справа - увеличить высоту полета, так, чтобы разность высот обеспечивала безопасное расхождение воздушных судов;

б) заметивший воздушное судно слева - увеличить, а справа - уменьшить высоту полета, так, чтобы разность высот обеспечивала безопасное расхождение воздушных судов;

в) заметивший воздушное судно слева - выполнить отворот вправо, а справа - выполнить отворот влево, так, чтобы разность высот обеспечивала безопасное расхождение воздушных судов;

278. При полете на предпосадочной прямой командир воздушного судна обязан прекратить снижение и уйти на второй круг (выполнить процедуру прерванного захода на посадку), если:

а) наблюдаются опасные метеорологические явления или скопления птиц, представляющие угрозу для выполнения посадки; до ВПР был установлен необходимый визуальный контакт с ориентирами для продолжения захода на посадку, а положение воздушного судна в пространстве или параметры его движения не обеспечивают безопасности посадки; в воздушном пространстве или на ВПП появились препятствия, угрожающие безопасности полета(посадки);

б) наблюдаются опасные метеорологические явления или скопления птиц, представляющие угрозу для выполнения посадки; до ВПР не был установлен необходимый визуальный контакт с ориентирами для продолжения захода на посадку или если положение воздушного судна в пространстве или параметры его движения не обеспечивают безопасности посадки; в воздушном пространстве или на ВПП появились препятствия, угрожающие безопасности полета(посадки);

в) наблюдаются опасные метеорологические явления или скопления птиц, представляющие угрозу для выполнения посадки; до ВПР не был установлен необходимый визуальный контакт с ориентирами для продолжения захода на посадку или если положение воздушного судна в пространстве или параметры его движения не обеспечивают безопасности посадки; в полосе подхода есть препятствия, угрожающие безопасности полета (посадки);

279. Аэронавигационные и проблесковые огни должны быть включены:

а) на всех воздушных судах находящихся в полёте;

б) На всех воздушных судах, находящихся в полете, кроме воздушных судов, выполняющих боевую задачу или специальное задание, в период между заходом и восходом солнца, а также по указанию соответствующего органа ОВД (управления полетами);

в) На всех воздушных судах, находящихся в полете, кроме воздушных судов, выполняющих боевую задачу или специальное задание, по указанию соответствующего органа ОВД (управления полетами);

280. В каких случаях КВС имеет право принять решение на выполнение посадки в условиях, в которых он не подготовлен:

а) В случае, когда к моменту прибытия воздушного судна погода в районе аэродрома оказалась ниже установленного минимума для выполнения посадки и состоянию авиационной техники произвести посадку на запасном аэродроме или использовать спасательные средства;

б) В случае, когда к моменту прибытия воздушного судна погода в районе аэродрома оказалась ниже установленного минимума для выполнения посадки и нет возможности по запасу топлива произвести посадку на запасном аэродроме или использовать спасательные средства;

в) В случае, когда к моменту прибытия воздушного судна погода в районе аэродрома оказалась ниже установленного минимума для выполнения посадки и нет возможности по запасу топлива и состоянию авиационной техники произвести посадку на запасном аэродроме или использовать спасательные средства;

281. Действия КВС при потере ориентировки

а) включить сигнал «Бедствие»; передать по радио сигнал «Полюс»; доложить органу ОВД (управления полетами) об остатке топлива и условиях полета; с разрешения органа ОВД (управления полетами) занять наивыгоднейшую высоту для обнаружения воздушного судна наземными радиотехническими средствами и экономичного расхода топлива; применить наиболее эффективный в данных условиях (рекомендованный для данного района полетов способ восстановления ориентировки, согласуя свои действия с органом ОВД (управления полетами)); в случаях, когда восстановить ориентировку не удалось, заблаговременно, не допуская полной выработки топлива и до наступления темноты, произвести посадку на любом аэродроме или выбранной с воздуха площадке;

б) включить сигнал «Бедствие» на частоте 121.5 ГГц; передать по радио сигнал «Полюс»; доложить органу ОВД (управления полетами) об остатке топлива и условиях полета; занять наивыгоднейшую высоту для обнаружения воздушного судна наземными радиотехническими средствами и экономичного расхода топлива; применить наиболее эффективный в данных условиях (рекомендованный для данного района полетоспособ восстановления ориентировки, согласуя свои действия с органом ОВД (управления полетами)); в случаях, когда восстановить ориентировку не удалось, заблаговременно, не допуская полной выработки топлива и до наступления темноты, произвести посадку на любом аэродроме или выбранной с воздуха площадке;

в) включить сигнал «Бедствие» на частоте 121.5 ГГц; передать по радио сигнал «Полюс»; доложить органу ОВД (управления полетами) об остатке топлива и условиях полета; занять наивыгоднейшую высоту для обнаружения воздушного судна наземными радиотехническими средствами и экономичного расхода топлива;

применить наиболее эффективный в данных условиях (рекомендованный для данного района полетов способ восстановления ориентировки, согласуя свои действия с органом ОВД (управления полетами); в случаях, когда восстановить ориентировку не удалось, заблаговременно, не допуская полной выработки топлива и до наступления темноты, произвести посадку на любом аэродроме или выбранной с воздуха площадке, уточнить своё место методом опроса граждан и продолжить выполнение полёта;

**282. Пользователи воздушного пространства**

- а) граждане и юридические лица, наделенные в установленном порядке правом на осуществление деятельности по использованию воздушного пространства;
- б) граждане, прошедшие специальную подготовку и юридические лица имеющие в пользовании авиационную технику;
- в) авиационный персонал, выполняющий обязанности по эксплуатации, обслуживанию и ремонту авиационной техники;

**283. Виды авиации**

- а) государственная, гражданская и экспериментальная;
- б) государственная, коммерческая, авиация общего назначения, экспериментальная;
- в) авиация МО, МВД, ФСБ, МЧС, гражданская и частная;

**284. Гражданская авиация:**

- а) авиация, используемая в целях обеспечения потребностей граждан и экономики;
- б) авиация, используемая для предоставления услуг (по осуществлению воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов, почты) и (или) выполнения авиационных работ;
- в) авиация, не используемая для осуществления коммерческих воздушных перевозок;

**285. Цель государственного надзора в области ГА:**

- а) обеспечение безопасности полетов воздушных судов, контроль состояния авиационной техники гражданской авиации работ и оказываемых услуг;
- б) обеспечение безопасности полетов воздушных судов, авиационной безопасности и качества выполняемых в гражданской авиации работ и оказываемых услуг;
- в) обеспечение безопасности воздушных перевозок, авиационной безопасности и качества выполняемых в гражданской авиации работ и оказываемых услуг;

**286. Воздушное судно это:**

а) средство передвижения, поддерживаемое в атмосфере за счет взаимодействия с воздухом, отличного от взаимодействия с воздухом, отраженным от поверхности земли или воды;

б) летательный аппарат, поддерживаемый в атмосфере за счет тяги силовой установки и наличия аэродинамических поверхностей, отличного от взаимодействия с воздухом, отраженным от поверхности земли или воды;

в) летательный аппарат, поддерживаемый в атмосфере за счет взаимодействия с воздухом, отличного от взаимодействия с воздухом, отраженным от поверхности земли или воды;

**287. Легкое воздушное судно:**

а) воздушное судно, максимальный взлетный вес которого составляет менее 6700 килограмм, в том числе вертолет, максимальный взлетный вес которого составляет менее 2100 килограмм;

б) воздушное судно, максимальный взлетный вес которого составляет менее 5700 килограмм, в том числе вертолет, максимальный взлетный вес которого составляет менее 3100 килограмм;

в) воздушное судно, максимальный взлетный вес которого составляет менее 5500 килограмм, в том числе вертолет, максимальный взлетный вес которого составляет менее 3200 килограмм;

**288. Гражданские воздушные суда допускаются к эксплуатации при наличии:**

а) акта технического состояния;

б) удостоверения о годности к полетам;

в) сертификата летной годности (удостоверения о годности к полетам);

**289. Сертификат лётной годности выдается на основании:**

а) аттестата о годности к эксплуатации или акта оценки конкретного воздушного судна на соответствие конкретного воздушного судна требованиям к летной годности гражданских воздушных судов и природоохранным требованиям;

б) сертификата типа (аттестата о годности к эксплуатации) или акта оценки конкретного воздушного судна на соответствие конкретного воздушного судна требованиям к летной годности гражданских воздушных судов и природоохранным требованиям;

в) сертификата типа или акта оценки конкретного воздушного судна на соответствие конкретного воздушного судна требованиям к летной годности гражданских воздушных судов и природоохранным требованиям;

**290. Аэропром это:**

а) участок земли или акватория с расположенными на нем зданиями, сооружениями и оборудованием, предназначенный для взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;

б) участок земли или акватория с расположенными на нем зданиями, сооружениями и оборудованием, предназначенный для взлета и посадки воздушных судов;

в) участок земли или акватория с расположенными на нем зданиями, сооружениями и оборудованием, предназначенный для посадки, руления и стоянки воздушных судов;

**291. Посадочная площадка это:**

а) участок земли, льда, поверхности сооружения, в том числе поверхности плавучего сооружения, либо акватория, длиной не менее 400м, шириной не менее 20м, предназначенные для взлета, посадки или для взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;

б) участок земли, льда, поверхности сооружения, в том числе поверхности плавучего сооружения, либо акватория, предназначенные для взлета, посадки или для взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;

в) участок земли, льда, поверхности сооружения, в том числе поверхности плавучего сооружения, либо акватория, длиной и шириной не менее 20м на 20м, предназначенные для взлета, посадки или для взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;

**292. Командир воздушного судна -**

а) лицо, имеющее действующее свидетельство пилота (летчика), а также подготовку и опыт, необходимые для самостоятельного управления воздушным судном определенного типа;

б) лицо, прошедшее специальную подготовку, обладающее знаниями и опытом, необходимым для самостоятельного управления воздушным судном определенного типа;

в) лицо, имеющее действующее свидетельство пилота (летчика), а также достаточный опыт, необходимые для самостоятельного управления воздушным судном определенного типа;

**293. Командир воздушного судна имеет право:**

а) принимать окончательное решение о составе экипажа;

б) принимать окончательные решения о взлете, полете и посадке воздушного судна;

в) принимать решения о десантировании пассажиров с использованием спасательных парашютов, если это необходимо для обеспечения безопасности полета воздушного судна и его посадки;

**294. К полету допускается воздушное судно**

а) имеющее государственный и регистрационный или учетный опознавательные знаки, прошедшее необходимую подготовку и имеющее на борту соответствующую документацию;

б) бортовой номер и учетный опознавательные знаки, прошедшее необходимую подготовку и имеющее на борту соответствующую документацию.;

в) имеющее государственный и регистрационный или учетный опознавательные знаки, прошедшее необходимую подготовку и имеющее на борту бортовую карту, бортовой и санитарный журнал, журнал подготовки самолёта;

**295. Судовые документы это:**

а) свидетельство о государственной регистрации; сертификат (свидетельство) эксплуатанта (копия), за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 статьи 61 настоящего Кодекса; сертификат летной годности (удостоверение о годности к полетам); бортовой и санитарный журналы, руководство по летной эксплуатации (при эксплуатации сверхлегких гражданских воздушных судов наличие бортового и санитарного журналов, руководства по летной эксплуатации необязательно); разрешение на бортовую радиостанцию, если воздушное судно оборудовано радиоаппаратурой; ;

б) свидетельство о государственной регистрации; сертификат (свидетельство) эксплуатанта (копия); сертификат летной годности (удостоверение о годности к полетам); бортовой и санитарный журналы, руководство по летной эксплуатации (при эксплуатации сверхлегких гражданских воздушных судов наличие бортового и санитарного журналов, руководства по летной эксплуатации необязательно); разрешение на бортовую радиостанцию, если воздушное судно оборудовано радиоаппаратурой;

в) свидетельство о государственной регистрации; сертификат (свидетельство) эксплуатанта (копия), за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 статьи 61 настоящего Кодекса; акт технического состояния воздушного судна; бортовой и санитарный журналы, руководство по летной эксплуатации (при эксплуатации сверхлегких гражданских воздушных судов наличие бортового и санитарного журналов, руководства по летной эксплуатации необязательно); разрешение на бортовую радиостанцию, если воздушное судно оборудовано радиоаппаратурой;

**296. Авиационные работы -**

а) работы, выполняемые с использованием полетов частных воздушных судов в сельском хозяйстве, строительстве, для охраны окружающей среды, оказания медицинской помощи и других целей, перечень которых устанавливается уполномоченным органом в области гражданской авиации;

б) работы, выполняемые с использованием полетов гражданских воздушных судов в народном хозяйстве, для охраны окружающей среды, оказания медицинской помощи и других целей в интересах органов муниципального, регионального управления и силовых ведомств, перечень которых устанавливается уполномоченным органом в области гражданской авиации;

в) работы, выполняемые с использованием полетов гражданских воздушных судов в сельском хозяйстве, строительстве, для охраны окружающей среды, оказания медицинской помощи и других целей, перечень которых устанавливается уполномоченным органом в области гражданской авиации;

**297. Самолёт -**

а) воздушное судно, предназначенное для полётов в атмосфере с помощью силовой установки, создающей тягу и неподвижного относительно других частей аппарата крыла, создающего подъемную силу;

б) Летательный аппарат, предназначенный для полётов в атмосфере с помощью силовой установки, и предназначенный для перевозки пассажиров, грузов, почты или иных целей;

в) воздушное судно, предназначенное для полётов в атмосфере с помощью неподвижно стоящим крылом относительно других частей создающим подъёмную силу и предназначенный для размещения экипажа, пассажиров и багажа, или иного оборудования для его доставки из одной точки в другую;

298. Планер самолёта состоит из

- а) фюзеляжа, крыльев, хвостового оперения и шасси;
- б) фюзеляжа, крыла, оперения;
- в) фюзеляжа, крыльев, хвостового горизонтального и вертикального оперения, силовой установки и шасси;

299. Компоновочные схемы делятся по:

а) Числу крыльев, по расположению крыла, по расположению хвостового оперения, по типу, размеру и этажности фюзеляжа, по типу шасси, по скорости полёта, по роду посадочных органов, по типу взлёта и посадки, по стадии разработки и освоения модели, по способу управления;

б) Числу крыльев, по расположению крыла, по расположению хвостового оперения, по типу, размеру и этажности фюзеляжа, по типу шасси, по скорости полёта, по роду посадочных органов, по типу взлёта и посадки, по стадии разработки и освоения модели, по способу управления, по схеме силовой установки;

в) Числу крыльев, по расположению крыла, по расположению хвостового оперения, по типу, размеру и этажности фюзеляжа, по типу шасси, по скорости полёта, по роду посадочных органов, по типу взлёта и посадки, по стадии разработки и освоения модели, по способу управления, по схеме силовой установки, назначению самолёта;

300. Компоновка по числу крыльев:

- а) Моноплан, биплан, триплан, тетраплан, элиплоидоплан;
- б) Моноплан, биплан, триплан;
- в) Многоплан, моноплан, планер, винтокрыл;

301. Силовой набор фюзеляжа состоит из:

- а) Шпангоутов, лонжеронов, стрингеров, балок и нервюр;
- б) Шпангоутов, силовых балок, стрингеров, обшивки;
- в) Шпангоутов, лонжеронов, стрингеров, нервюр, нервюр и обшивки;

302. По схеме силового набора фюзеляж может быть:

- а) Монокок, полумонокок, стрингерно - балочный;
- б) Монокок, полумонокок, четвертьмонокок;
- в) Монокок, полумонокок;

303. Зачем необходимо сливать отстой топлива из баков

- а) для проверки отсутствия воды и посторонних примесей в топливе;
- б) для проверки октанового числа;
- в) для хранения, если при выполнении полёта произойдёт отказ силовой установки;

304. Шимми это:

- а) автоколебания, возникающие в результате воздействия скоростного напора на крыло самолёта;
- б) автоколебания носового колеса, возникающие на большой скорости;
- в) автоколебания носового колеса, возникающие на большой скорости, из-за неустойчивой обдувки колеса набегающим потоком;

305. Бафтинг это:

- а) резкие, неустановившиеся колебания хвостового оперения, вызванные аэродинамическими импульсами от спутной струи воздуха за крылом;
- б) резкие, неустановившиеся колебания хвостового колеса, вызванные неровностями поверхности аэродрома или неисправным амортизатором;
- в) резкие, неустановившиеся колебания киля и стабилизатора, вызванные аэродинамическими импульсами от спутной струи воздуха за крылом из-за ослабления узлов навески этих поверхностей;

306. Флаттер это:

- а) сочетание самовозбуждающихся незатухающих изгибающих и крутящих автоколебаний элементов конструкции летательного аппарата;
- б) незатухающие автоколебания, вызванные скоростным напором, ведущие к разрушению конструкции крыла;
- в) незатухающие автоколебания, вызванные большим скоростным напором, ведущие к разрушению конструкции крыла, стабилизатора или других аэродинамических поверхностей;

307. В настоящее время в авиации используются следующие двигатели:

- а) бензиновые, дизельные, турбореактивные;
- б) двигатели внутреннего сгорания, двигатели внешнего сгорания, двигатели на паровой тяге;
- в) поршневые, газотурбинные, турбовинтовые, турбовентиляторные, воздушно-реактивные(реактивные);

308. Хвостовое оперение предназначено для:

- а) обеспечения путевой и продольной устойчивости самолёта;
- б) обеспечения путевой и продольной устойчивости и управляемости самолёта;
- в) обеспечения размещения рулевых поверхностей и проводки управляющего момента от органов управления к рулевым поверхностям;

309. В каких случаях балансируется воздушный винт?

- а) по необходимости;
- б) при проведении регламентных работ через каждые 100ч налёта;
- в) после удара о поверхность и при выполнении регламентных работ каждые 100 часов;

310. Допускается ли выполнение полёта с незакрытыми дверьми, люками?

- а) допускается;
- б) допускается если есть возможность закрыть их в движении;
- в) не допускается;

311. Обогрев приёмника воздушного давления нужен для предотвращения:

- а) закупорки посторонними предметами отверстий статического и динамического давления;
- б) образования льда на ПВД и его закупорки;
- в) образования льда на ПВД и его закупорки, а также сжигания попавших посторонних предметов в каналы ПВД;

312. Будет ли барометрический высотомер показывать высоту полёта при закупорке магистрали полного давления

- а) будет;
- б) не будет;
- в) будет, но только при нулевой скорости;

313. Газовый состав воздуха представлен:

- а) азот - 78%, кислород - 12%, метан - 1%, другие газы - 8%, пары воды - 1%;
- б) азот - 78%, кислород - 21%, углекислый газ - 0,03%, инертные газы - 0,94%, пары воды - 0,03%;
- в) азот - 50%, кислород - 40%, углекислый газ - 8%, инертные газы - 0,94%, пары воды - 0,03%;

314. Строение атмосферы начиная с нижних слоев:

- а) тропосфера+тропопауза, стратосфера+стратопауза, мезосфера+мезопауза, термосфера;
- б) тропосфера+тропопауза, мезосфера+мезопауза, стратосфера+стратопауза, термосфера;
- в) тропосфера+тропопауза, моносфера+монопауза, биосфера+биопауза, ионосфера;

315. Нижний слой атмосферы называется?

- а) биосфера;
- б) тропосфера;
- в) стратосфера;

316. Параметры стандартной атмосферы на среднем уровне моря:

- а) температура 25 гр., давление 760 мб, температура с высотой падает на 6,5 гр. до уровня тропопаузы;
- б) температура 15 гр., давление 1013 мб, температура с высотой падает на 6,5 гр. до уровня тропопаузы;
- в) температура 0 гр., давление 1013 мб, температура с высотой падает на 10 гр. до уровня тропопаузы;

317. До какой высоты в среднем распространена тропосфера?

- а) 8 км;
- б) 5 км;
- в) 11 км;

318. Чем по сути является атмосферное давление?

- а) весом воздуха, давящим на поверхности тел в нем находящихся;
- б) производной плотности водяного пара в атмосфере;
- в) силой давления воздуха на горизонтальные поверхности;

319. Что такое барическая ступень?

- а) величина, определяющая изменение давления в зависимости от относительной влажности воздуха;
- б) величина, определяющая изменение высоты в зависимости от изменения атмосферного давления;
- в) величина, определяющая изменение абсолютной влажности с высотой;

320. Что такое дальность видимости?

- а) расстояние, на котором еще можно увидеть горизонт;
- б) расстояние, на котором еще можно обнаружить предмет (ориентир) по форме, цвету, яркости;
- в) дальность, на которой видны воздушные суда 1-го класса;

321. Что такое влажность воздуха?

- а) показатель содержания водяного пара в воздухе;
- б) показатель содержания взвешенных капель воды в воздухе;
- в) показатель видимости в облаках и тумане;

322. Признаком насыщения воздуха влагой является?

- а) снижение температуры воздуха;
- б) конденсация влаги и появление капель росы;
- в) резкое снижение тяги двигателя;

323. Что такое конденсация водяного пара в воздухе?

- а) переход воды из жидкого состояния в парообразное;
- б) переход воды из жидкого состояния в твердое;
- в) переход воды из газообразного состояния в жидкое;

324. Что такое абсолютная влажность воздуха?

- а) количество водяного пара в граммах в 1 м<sup>3</sup> воздуха;
- б) количество капель росы на 1 м<sup>2</sup> поверхности;
- в) количество взвешенных капель воды в 1 м<sup>3</sup> воздуха;

325. Что такое относительная влажность воздуха?

- а) отношение количества водяного пара к тому количеству водяного пара, которое воздух может содержать в данной местности;
- б) отношение количества водяного пара к тому количеству водяного пара, которое воздух может содержать при данной температуре;
- в) отношение количества водяного пара к количеству воздуха в кубометре атмосферы;

326. Насыщенность воздуха влагой с увеличением температуры:

- а) растет;
- б) падает;
- в) остается неизменной;

327. Что такое температурная инверсия?

- а) аномальный характер изменения температуры воздуха с высотой;
- б) аномальный характер изменения температуры в кабине с высотой;
- в) нагревание воздуха с высотой;

328. Какие типы температурных инверсий различают?

- а) температурные инверсии плотности и температурные инверсии давления;
- б) приземные температурные инверсии и температурные инверсии свободной атмосферы;
- в) постоянные температурные инверсии и сезонные температурные инверсии;

329. Образованию каких явлений способствуют температурные инверсии?

- а) снега, дождя, ветра, метелей;
- б) тумана, смога, дымки, облаков, миражей;
- в) увеличению дальности полета ВС;

330. Какие типы полетной видимости различают?

- а) горизонтальная полетная видимость, вертикальная полетная видимость, наклонная полетная видимость;
- б) видимость минимальной дальности, видимость максимальной дальности, видимость нулевой дальности;
- в) продольная видимость, поперечная видимость, диагональная видимость;

331. Что такое ветер?

- а) вертикальные перемещения воздуха в атмосфере;
- б) горизонтальные перемещения воздуха;
- в) сила, с которой воздух перемещает воздушное судно;

332. Направление метеорологического ветра:

- а) направление, куда дует ветер;
- б) у метеорологического ветра нет направления, только сила;
- в) направление, откуда дует ветер;

333. Причина возникновения горизонтальных движений воздуха?

- а) возникают из-за разной влажности воздуха на местности;
- б) возникают в результате неравномерного распределения в горизонтальном направлении атмосферного давления;
- в) возникают из-за суточных колебаний температур;

334. Причина возникновения горизонтальных движений воздуха?

- а) возникают из-за разной влажности воздуха на местности;
- б) возникают в результате неравномерного распределения в горизонтальном направлении атмосферного давления;
- в) возникают из-за суточных колебаний температур;

335. Барический градиент это?

- а) вектор, характеризующий степень изменения атмосферного давления в пространстве;
- б) вектор, характеризующий изменение скорости ветра;
- в) вектор, характеризующий направление ветра;

336. Какое направление имеет ветер относительно изобар в северном полушарии вне влияния поверхности?

- а) перпендикулярно изобарам, в сторону изобары меньшего давления;
- б) перпендикулярно изобарам, в сторону изобары большего давления;
- в) вдоль изобар, оставляя изобару меньшего давления слева;

337. Что такое градиентный ветер?

- а) равномерное горизонтальное движение воздуха при отсутствии силы трения;
- б) равномерное вертикальное движение воздуха при отсутствии силы трения;
- в) ускоренное горизонтальное движение воздуха при отсутствии силы трения;

338. Как влияет сила Кориолиса на движение воздуха в северном полушарии?

- а) отклоняет частицы воздуха влево от направления их движения;
- б) отклоняет частицы воздуха вправо от направления их движения;
- в) никак не влияет;

339. Как направлен ветер в пограничном слое?

- а) в среднем под углом 10-20 гр. к изобаре;
- б) в среднем под углом 60-70 гр. к изобаре;

в) в пограничном слое горизонтальных движений нет;

340. Какие силы влияют на ветер?

- а) сила трения, Кориолисова сила, барический градиент;
- б) сила трения, магнитные поля, осмотический градиент;
- в) центробежная сила, солнечный ветер, осмотический градиент;

341. Стандартное атмосферное давление на уровне моря?

- а) 1013 Мб или 760 мм.рт.ст;
- б) 760 Мб или 1013 мм.рт.ст;
- в) 700 Мб или 1000 мм.рт.ст;

342. Три основных типа облаков:

- а) перистые, слоистые, когтеобразные;
- б) перламутровые, слоистые, кучевые;
- в) перистые, слоистые, кучевые;

343. Что такое точка росы?

- а) температура, при которой воздух достиг бы состояния насыщения при данном влагосодержании и неизменном давлении;
- б) температура, при которой воздух достиг бы состояния насыщения при данном влагосодержании и падении давления;
- в) температура, при которой воздух достиг бы состояния насыщения при данном влагосодержании и неизменном давлении;

344. Что такое облака?

- а) скопление взвешенных в атмосфере капель воды, или ледяных кристаллов, или смеси тех и других, возникших в результате конденсации водяного пара;
- б) скопление взвешенных в атмосфере капель воды, или ледяных кристаллов, или смеси тех и других, возникших в результате конвекции водяного пара;
- в) пар в воздухе;

345. Кучевые облака это...

- а) облака белого цвета с плоским основанием и куполообразной вершиной, дают обильные осадки;
- б) облака белого цвета с плоским основанием и куполообразной вершиной, осадков не дают;
- в) отдельные белые волокнистые облака, тонкие и прозрачные;

346. Какие виды туманов различают?

- а) радиационные, адвективные, фронтальные, туманы испарения;
- б) радиоактивные, вертикальные, утренние, ветровые туманы;
- в) утренние,очные, дневные, туманы плохой погоды;

347. Что такое туман?

- а) явление, когда взвешенные в воздухе капли воды или кристаллы льда уменьшают дальность видимости до 10 км и менее;
- б) явление, когда взвешенные в воздухе капли воды или кристаллы льда уменьшают дальность видимости до 1 км и менее;
- в) явление, когда взвешенные в воздухе водяной пар уменьшают дальность видимости до 1 км и менее;

348. Что такое атмосферные осадки?

- а) это мелкие насекомые выпадающие из верхних слоев атмосферы;
- б) это вода в жидком или твёрдом состоянии, выпадающая из облаков или осаждающаяся из воздуха на земную поверхность и какие-либо предметы;
- в) это вода в жидком состоянии, выпадающая из облаков или осаждающаяся из воздуха на земную поверхность и какие-либо предметы;

349. Что такое воздушная масса?

- а) большие объемы воздуха в тропосфере, имеющие горизонтальные размеры в сотни и тысячи км. и характеризующиеся резкими изменениями температур по вертикали;
- б) большие объемы воздуха в тропосфере, имеющие горизонтальные размеры в сотни и тысячи км. и характеризующиеся примерной однородностью температур и влагосодержания;
- в) небольшие объемы воздуха, характеризующиеся однородностью температур;

350. Какие барические системы различают?

- а) ложбина, цикловина, седловина, антицикловина;
- б) циклон, антициклон, полуциклон, молодой циклон;
- в) циклон, антициклон, ложбина, седловина, гребень;

351. Что такое циклон?

- а) барическая система, очерченная на карте замкнутыми изобарами, в которой давление убывает от периферии к центру;
- б) барическая система, очерченная на карте замкнутыми изобарами, в которой давление убывает от центра к периферии;
- в) барическая система, очерченная на карте замкнутыми изобарами, в которой давление на всех изобарах одинаково;

352. Как обозначается циклон на картах погоды?

- а) буквой С;
- б) буквой Н;
- в) буквой Ц;

353. Что такое антициклон?

- а) барическая система, очерченная на карте замкнутыми изобарами, в которой давление убывает от периферии к центру;

б) барическая система, очерченная на карте замкнутыми изобарами, в которой давление убывает от центра к периферии;

в) барическая система, очерченная на карте замкнутыми изобарами, в которой давление убывает с севера на юг;

354. Как обозначается антициклон на картах погоды?

а) буквой В;

б) буквой А;

в) буквой F;

355. Что такое ложбина?

а) барическая система, очерченная на карте замкнутыми изобарами, в которой давление убывает от центра к периферии;

б) узкая вытянутая полоса пониженного давления, вклинивающаяся между двумя областями более высокого давления;

в) узкая вытянутая полоса повышенного давления, вклинивающаяся между двумя областями более низкого давления;

356. Что такое гребень?

а) узкая вытянутая полоса повышенного давления, вклинивающаяся между двумя областями более низкого давления;

б) узкая вытянутая полоса пониженного давления, вклинивающаяся между двумя областями более высокого давления;

в) барическая система, очерченная на карте замкнутыми изобарами, в которой давление убывает от периферии к центру;

357. Что такое седловина?

а) барическая система, заключенная между двумя областями более высокого давления (антициклонами) и двумя областями более низкого давления (циклонами);

б) узкая вытянутая полоса пониженного давления, вклинивающаяся между двумя областями более высокого давления;

в) барическая система, очерченная на карте замкнутыми изобарами, в которой давление убывает от центра к периферии;

358. Какие типы атмосферных фронтов различают?

а) Теплый фронт, смежный фронт, устойчивый фронт, неустойчивый фронт;

б) Циклический фронт, горизонтальный фронт, вертикальный фронт;

в) Теплый фронт, холодный фронт, фронт окклюзии, стационарный фронт;

359. Какие типы атмосферных фронтов различают?

а) Теплый фронт, смежный фронт, устойчивый фронт, неустойчивый фронт;

б) Циклический фронт, горизонтальный фронт, вертикальный фронт;

в) Теплый фронт, холодный фронт, фронт окклюзии, стационарный фронт;

360. что такое атмосферный фронт?

- а) Это поверхность раздела между двумя воздушными массами;
- б) Это поверхность раздела между двумя различными направлениями ветра;
- в) Это граница развития кучево-дождевой облачности;

361. Что такое атмосферный фронт?

- а) Это поверхность раздела между двумя воздушными массами с различными свойствами;
- б) Это поверхность раздела между двумя различными направлениями ветра;
- в) Это граница развития кучево-дождевой облачности;

362. Что такое термическая конвекция?

- а) Это горизонтальное движение воздуха из области высоких температур в область низких температур;
- б) Это вертикальный подъем воздуха, нагретого над отдельными участками поверхности;
- в) Это вертикальный подъем воздуха из области повышенного давления в область пониженного;

363. Что является основной причиной возникновения атмосферных фронтов?

- а) Вертикальные движения воздушных масс, в результате которого теплый воздух оказывается над холодным;
- б) Конвекция;
- в) Горизонтальный перенос воздушных масс на встречу друг другу;

364. Что такое главный фронт?

- а) Фронт, разделяющий две холодные воздушные массы;
- б) Фронт, разделяющий основные географические типы воздушных масс;
- в) Фронт между двумя циклонами;

365. Что такое теплый фронт?

- а) Участок главного фронта, смещающийся в сторону холодного воздуха;
- б) Участок главного фронта, смещающийся в сторону теплого воздуха;
- в) Перегретый воздух, натекающий на теплую воздушную массу;

366. Что такое холодный фронт?

- а) Участок главного фронта, смещающийся в сторону холодного воздуха;
- б) Участок главного фронта, смещающийся в сторону теплого воздуха;
- в) Переохлажденный воздух, натекающий на теплую воздушную массу;

367. Что такое фронт окклюзии?

- а) Участок главного фронта, смещающийся в сторону холодного воздуха;
- б) Участок главного фронта, смещающийся в сторону теплого воздуха;
- в) Фронт, образовавшийся в результате смыкания теплого и холодного фронтов;

368. Что такое стационарный фронт?

- а) Участок главного фронта, остающийся без движения;
- б) Участок главного фронта, медленно подтекающий под теплый фронт;
- в) Фронт, в котором не наблюдается изменений температур в течение трех дней;

369. Что такое стационарный фронт?

- а) Участок главного фронта, остающийся без движения;
- б) Участок главного фронта, медленно подтекающий под теплый фронт;
- в) Фронт, в котором не наблюдается изменений температур в течение трех дней;

370. Основная облачная система теплого фронта?

- а) Слоисто-дождевые, высоко-слоистые облака на нижнем и среднем ярусах до 5-6 км;
- б) Вечерние перламутровые облака;
- в) Мощно-кучевые низкие облака;

371. Полет навстречу теплому фронту характерен?

- а) Последовательностью появления облаков: слоисто-дождевые с выпадением осадков, перистые, перисто-слоистые, высоко-слоистые;
- б) Последовательностью появления облаков: перистые, перисто-слоистые, высоко-слоистые, слоисто-дождевые с выпадением осадков;
- в) Движением навстречу «стене» мощно-кучевых облаков;

372. Что такое холодный фронт 1-го рода?

- а) Медленно движущийся холодный фронт (не более 30 км/ч);
- б) Быстро движущийся холодный фронт (более 30 км/ч);
- в) Неподвижный холодный фронт;

373. Какие виды синоптических карт различают?

- а) Карты циклонов, Карты антициклонов, карты опасных явлений погоды;
- б) Основные карты погоды, кольцевые карты погоды, карты барической топографии, вспомогательные карты;
- в) Карты циклонов и антициклонов, карты фронтов, карты влажности, карты температур;

374. Какие явления ухудшают полетную видимость?

- а) Туманы, пыльные бури, мгла, осадки;
- б) Запотевание стекла кабины, задымление салона;
- в) Темное время суток;

375. Что такое обледенение?

- а) Иней внутри кабины при сильном морозе;

- б) Скопление льда на лопастях и фюзеляже во время стоянки;  
 в) Отложение льда на различных частях ЛА в полете;

376. Слабое обледенение характеризуется?

- а) Отложением льда со скоростью 0,01 - 0,5 мм/мин;  
 б) Отложением льда со скоростью 0,5 - 1,0 мм/мин;  
 в) Отложением льда со скоростью менее 1 мм/мин;

377. Сильное обледенение характеризуется?

- а) Отложением льда со скоростью 0,01 - 0,5 мм/мин;  
 б) Отложением льда со скоростью 0,5 - 1,0 мм/мин;  
 в) Отложением льда со скоростью более 1 мм/мин;

378. При каких температурах наружного воздуха наиболее вероятно обледенение?

- а) При температурах от -10 до -20 градусов;  
 б) При температурах от 0 до -10 градусов;  
 в) При любых минусовых температурах;

379. Какие виды отлагающегося льда различают?

- а) Мощный лед, слабый лед, умеренный лед;  
 б) Снежинки, ледяные узоры, шероховатый лед;  
 в) Прозрачный (стекловидный лед), матовый (смешанный) лед, белый лед, иней, изморозь;

380. Что такое горизонтальный сдвиг ветра?

- а) Плавное нарастание скорости ветра с высотой;  
 б) Изменение направления и(или) скорости ветра в атмосфере на очень небольшом расстоянии;  
 в) Внезапный вертикальный поток воздуха на пути ВС;

381. Что такое микропорыв?

- а) Нисходящие движения воздуха имеющие в поперечном измерении диаметр от 1 до 3 км и вертикальную скорость до 125 км/ч;  
 б) Нисходящие движения воздуха имеющие в поперечном измерении диаметр от 100 до 200 м и вертикальную скорость до 400 км/ч;  
 в) Узкий горизонтальный поток воздуха со скоростью ветра до 200 км/ч;

382. Что такое METAR?

- а) Обозначение единицы измерения «метр» для пилотов;  
 б) Метеорологический код для передачи сводок о фактической погоде на аэродроме;  
 в) Метеорологический код для передачи прогноза погоды на аэродроме;

383. Что такое TAF?

- а) Обозначение единицы измерения «метр» для пилотов;
- б) Метеорологический код для передачи сводок о фактической погоде на аэродроме;
- в) Метеорологический код для передачи прогноза погоды на аэродроме;

384. Что такое SIGMET?

- а) Метеорологический код для передачи прогноза погоды на аэродроме;
- б) Информация о фактическом или ожидаемом изменении погоды по маршруту опасных явлений погоды;
- в) Обозначение снега с дождем в коде METAR;

385. Что такое GAMET?

- а) Метеорологический код для передачи прогноза погоды на аэродроме;
- б) Информация о фактическом или ожидаемом изменении погоды по маршруту опасных явлений погоды;
- в) Обозначение снега с дождем в коде METAR;

386. Что значит, если карта имеет масштаб 1/2000000?

- а) в 1 см карты соответствует 20 км на местности;
- б) в 1 см карты соответствует 2 км на местности;
- в) в 1 см карты соответствует 5 км на местности;

387. Географической широтой называется ...

- а) величина центрального угла или дуги меридiana;
- б) угол между плоскостью экватора и направлением нормали к поверхности эллипсоида в данной точке;
- в) угол в плоскости экватора или параллели от Гринвичского меридiana;

388. Географической долготой называется ...

- а) двугранный угол, заключенный между плоскостью Гринвичского меридiana и плоскостью меридiana данной точки;
- б) угол между плоскостью меридiana и направлением нормали к поверхности эллипсоида в данной точке;
- в) угол между плоскостью экватора и направлением нормали к поверхности эллипсоида в данной точке;

389. Какую действительную форму Земли используют в целях воздушной навигации?

- а) эллипсоид вращения;
- б) поверхность геоида;
- в) шар;

390. Географическими полюсами Земли называются...

- а) точки пересечения плоскости эклиптики с осью вращения Земли;
- б) точки, через которые проходит ось суточного вращения Земли;

в) точки, через которые проходит ось годового вращения Земли;

391. Географическими или истинным меридианом называется...

а) окружность большого круга в плоскости перпендикулярной оси вращения Земли проходящей через центр;

б) окружность большого круга в плоскости которого лежит ось вращения Земли;

в) полуокружность от географического северного полюса до географического южного полюса;

392. Меридианом места называется...

а) полуокружность малого круга в плоскости перпендикулярной оси вращения Земли, не проходящей через центр;

б) окружность большого круга, в плоскости которого лежит ось вращения Земли;

в) полуокружность от географического северного полюса до географического южного полюса проходящая через заданную точку на земной поверхности;

393. через заданную точку на земной поверхности можно провести...

а) множество меридианов;

б) 2 меридиана;

в) 1 меридиан;

394. Параллелью места называется...

а) окружность большого круга в плоскости перпендикулярной оси вращения Земли проходящей через центр;

б) окружность малого круга в плоскости перпендикулярной оси вращения Земли проходящая через заданную точку на земной поверхности;

в) окружность большого круга, в плоскости которого лежит ось вращения Земли;

395. Гражданские сумерки заканчиваются вечером...

а) когда центр солнечного диска находится на  $6^{\circ}$  ниже горизонта;

б) когда центр солнечного диска находится на горизонте;

в) когда центр солнечного диска находится на  $6^{\circ}$  выше горизонта;

396. Гражданские сумерки начинаются утром...

а) когда центр солнечного диска находится на горизонте;

б) когда центр солнечного диска находится на  $6^{\circ}$  выше горизонта;

в) когда центр солнечного диска находится на  $6^{\circ}$  ниже горизонта;

397. Курсом вертолета называется...

а) угол в горизонтальной плоскости между северным направлением меридиана проходящего через вертолет и проекцией продольной оси на эту плоскость;

б) угол в горизонтальной плоскости между направлением северного магнитного меридиана проходящего через вертолет и проекцией продольной оси на эту плоскость;

в) угол, заключенный между направлением северного меридиана отсчета и направлением линии заданного пути;

398. Магнитным курсом вертолета называется...

а) угол между северным направлением магнитного меридиана и продольной осью вертолета;

б) угол между северным направлением компасного меридиана и продольной осью вертолета;

в) угол между северным направлением условного меридиана и продольной осью вертолета;

399. Магнитным склонением называется...

а) угол между условным и истинным меридианом в данной точке;

б) угол между магнитным меридианом и продольной осью воздушного судна;

в) угол между северным направлением истинного и магнитного меридиана в данной точке;

400. Как называется угол, заключенный между магнитным и компасным меридианами?

а) вариацией компаса;

б) девиацией компаса;

в) компасным курсом;

401. Как называется угол, заключенный между северным направлением меридиана, проходящего через данную точку, и направлением на наблюдаемый ориентир?

а) азимутом;

б) заданным путевым углом;

в) истинным курсом;

402. Абсолютной высотой точки местности называется...

а) превышение одной точки местности над другой;

б) превышение точки местности над аэродромом;

в) высоту в метрах или в футах над уровнем моря;

403. Истинной высотой называется...

а) расстояние по вертикали от уровня моря до нижней точки вертолета;

б) высота, отсчитываемая от изобарической поверхности атмосферного давления, установленного на барометрическом высотомере;

в) расстояние по вертикали от точки местности, над которой находится вертолет в данный момент;

404. Магнитное склонение отсчитывается от...

- а) истинного меридиана;
- б) магнитного меридиана;
- в) линии заданного пути;

405. Абсолютной высотой называется...

- а) высота, отсчитываемая по давлению аэродрома;
- б) расстояние, по вертикали отсчитываемое от уровня моря до нижней точки вертолета;
- в) высота, измеряемая с помощью радиовысотомера;

406. Высота эшелона отсчитывается от условного уровня...

- а) 999гПа(750 мм.рт.ст.);
- б) 1013гПА(760 мм.рт.ст.);
- в) 999мбар(750 мм.рт.ст.);

407. Предельно малые высоты это...

- а) до 200 м включительно над рельефом местности или водной поверхностью;
- б) до 15 м включительно над рельефом местности или водной поверхностью;
- в) до 50 м включительно над рельефом местности или водной поверхностью;

408. Малые высоты это...

- а) выше 200 и до 1000 м над рельефом местности или водной поверхностью;
- б) до 200 м над рельефом местности или водной поверхностью;
- в) выше 15 и до 300 м над рельефом местности или водной поверхностью;

409. Относительная высота отсчитывается от...

- а) давления на точке местности(аэродрома);
- б) давления на уровне моря;
- в) поверхности по радиовысотомеру;

410. Истинной воздушной скоростью называется скорость?

- а) измеряемая с помощью указателя скорости;
- б) перемещения вертолета относительно воздушной среды;
- в) перемещения вертолета относительно земной поверхности;

411. Путевой скоростью называется скорость...

- а) перемещения вертолета относительно воздушной среды;
- б) измеряемая с помощью указателя скорости;
- в) перемещения вертолета относительно земной поверхности;

412. Навигационный треугольник скоростей образован векторами:

- а) воздушной скорости, путевой скорости, линией заданного пути;
- б) воздушной скорости, путевой скорости, вектором ветра;

в) воздушной скорости, путевой скорости, вертикальной скорости;

413. Скорость перемещения вертолета относительно воздушной среды называется...

- а) путевая скорость;
- б) воздушная скорость;
- в) инструментальная скорость;

414. При сличении карты с местностью, используют в первую очередь:

- а) малые ориентиры;
- б) большие характерные ориентиры;
- в) линии электропередач;

416. Расчет полета по истинной воздушной скорости без учета ветра называется...

- а) предварительный расчет;
- б) окончательный расчет;
- в) общая подготовка;

417. Термин, означающий вертикальное, продольное или боковое рассредоточение ВС в воздушном пространстве, обеспечивающее безопасность воздушного движения называется...

- а) высота перехода;
- б) эшелонирование;
- в) безопасная высота;

418. При передаче сообщений о времени используется ...

- а) московское время - МСК;
- б) местное время;
- в) всемирное координированное время - УТЦ (UTC);

419. Проверка показаний бортовых часов в полете производится ...

а) путем запроса у диспетчера соответствующего органа обслуживания воздушного движения (управления полетами) текущего времени;

- б) путем прослушивания сигналов точного времени;
- в) путем сравнения данных с GPS;

420. При проверках время указывается с точностью ...

- а) до ближайшей половины минуты;
- б) до 2-х секунд;
- в) до 1-ой минуты;

421. На какой режим обязан перейти экипаж, при потере ориентировки?

- а) максимальной продолжительности полета;
- б) максимальной скорости полета;

в) максимального набора высоты;

422. При потере ориентировки экипаж обязан:

а) включить сигнал "Бедствие"; передать по радио сигнал "Полюс"; дождаться органу ОВД (управления полетами) об остатке топлива и условиях полета; с разрешения органа ОВД (управления полетами) занять наивыгоднейшую высоту для обнаружения воздушного судна наземными радиотехническими средствами и экономичного расхода топлива; применить наиболее эффективный в данных условиях (рекомендованный для данного района полетов способ восстановления ориентировки, согласуя свои действия с органом ОВД (управления полетами)); в случаях, когда восстановить ориентировку не удалось, заблаговременно, не допуская полной выработки топлива и до наступления темноты, произвести посадку на любом аэродроме или выбранной с воздуха площадке;

б) включить сигнал "Бедствие" на частоте 121.5 ГГц; передать по радио сигнал "Полюс"; дождаться органу ОВД (управления полетами) об остатке топлива и условиях полета; занять наивыгоднейшую высоту для обнаружения воздушного судна наземными радиотехническими средствами и экономичного расхода топлива; применить наиболее эффективный в данных условиях (рекомендованный для данного района полетоспособ восстановления ориентировки, согласуя свои действия с органом ОВД (управления полетами)); в случаях, когда восстановить ориентировку не удалось, заблаговременно, не допуская полной выработки топлива и до наступления темноты, произвести посадку на любом аэродроме или выбранной с воздуха площадке;

в) включить сигнал "Бедствие" на частоте 121.5 ГГц; передать по радио сигнал "Полюс"; дождаться органу ОВД (управления полетами) об остатке топлива и условиях полета; занять наивыгоднейшую высоту для обнаружения воздушного судна наземными радиотехническими средствами и экономичного расхода топлива; применить наиболее эффективный в данных условиях (рекомендованный для данного района полетов способ восстановления ориентировки, согласуя свои действия с органом ОВД (управления полетами)); в случаях, когда восстановить ориентировку не удалось, заблаговременно, не допуская полной выработки топлива и до наступления темноты, произвести посадку на любом аэродроме или выбранной с воздуха площадке, уточнить своё место методом опроса граждан и продолжить выполнение полёта;

423. Воздушная навигация - это

а) комплекс действий экипажа, направленных на достижение целей вождения летательного аппарата;

б) комплекс действий экипажа, направленных на достижение наибольшей точности, надежности и безопасности вождения летательного аппарата;

в) комплекс действий экипажа, направленных на достижение наибольшей точности, надежности и безопасности вождения летательного аппарата;

424. Траектория полета

а) линия, описываемая ВС в процессе его движения в воздушном пространстве;

- б) линия, описываемая центром масс ЛА в процессе его движения в воздушном пространстве;  
 в) проекция воздушного судна на земную поверхность;

#### 425. Линия пути

- а) Фактическая траектория полета соответствует линия фактического пути (ЛФП), заданной траектории — линия заданного пути (ЛЗП);  
 б) ЛП — проекция траектории полета ЛА на земную поверхность. Фактической траектории полета соответствует линия фактического пути (ЛФП), заданной траектории — линия заданного пути (ЛЗП);  
 в) ЛП — проекция траектории полета ЛА на земную (водную) поверхность. Фактической траектории полета соответствует линия фактического пути (ЛФП), заданной траектории — линия заданного пути (ЛЗП);

#### 426. Местоположение самолета

- а) проекция его центра масс на земную поверхность к определенному моменту времени;  
 б) проекция самолёта в плане на земную поверхность к определенному моменту времени;  
 в) отметка самолёта на индикаторе кругового обзора, или планшете навигационной обстановки или на полётной карте;

#### 427. Навигационные элементы полета

- а) параметры, характеризующие положение и движение ВС. Они включают координаты места ВС, высоту полета, воздушную скорость, курс самолета, скорость ветра, направление ветра, угол ветра, курсовой угол ветра, путевую скорость, путевой угол, угол сноса;  
 б) параметры, характеризующие движение ВС. Они включают координаты места ВС, высоту полета, воздушную скорость, курс самолета, скорость ветра, направление ветра, угол ветра, курсовой угол ветра, путевую скорость, путевой угол, угол сноса, вертикальную скорость набора и снижения, крен и тангаж ВС, остаток топлива и центровка;  
 в) параметры, характеризующие положение ВС в пространстве. Они включают координаты места ВС, высоту полета, курс самолета, скорость ветра, направление ветра, угол ветра, курсовой угол ветра, путевую скорость, путевой угол, угол сноса;

#### 428. Высота полета

- а) расстояние от земной (водной) поверхности до ВС;  
 б) расстояние по вертикали от начального уровня ее отсчета до ВС;  
 в) расстояние по вертикали от максимального препятствия до ВС;

#### 429. Относительная высота ...

- а) высота от выбранного уровня (уровня аэродрома, цели и др.) до объекта (воздушного судна), относительно которого измеряется высота;

- б) высота, измеряемая относительно стандартного уровня барометрического давления (760 мм.рт.ст.);
- в) высота, от пролетаемого в данный момент препятствия до объекта (воздушного судна), относительно которого измеряется высота;

**430. Абсолютная высота**

- а) высота полета над земной (водной) поверхностью;
- б) высота полета над препятствием;
- в) высота полета над уровнем моря;

**431. Эшелон полета ...**

- а) установленная поверхность постоянного атмосферного давления, отнесенная к давлению 760,0 мм.рт.ст. (1013,2 гПа) и отстоящая от других таких поверхностей на величину установленных интервалов;
- б) высота, отсчитываемая от уровня, который соответствует атмосферному давлению 1050 гПа., в предположении, что распределение температуры с высотой соответствует стандартным условиям;
- в) установленная поверхность постоянного атмосферного давления, отнесенная к давлению на уровне моря в текущих условиях и отстоящая от других таких поверхностей на величину установленных интервалов;

**432. Истинная воздушная скорость это:**

- а) фактическая скорость, с которой ВС движется относительно воздушной среды с учётом ветра;
- б) фактическая скорость, с которой ВС движется относительно земной (водной) поверхностью;
- в) фактическая скорость, с которой ВС движется относительно воздушной среды;

**433. Приборная скорость это:**

- а) скорость, которую показывает прибор, измеряющий воздушную скорость;
- б) скорость, которую показывает прибор с учётом аэродинамической и барометрической поправки;
- в) скорость, которую показывает прибор с учётом аэродинамической, барометрической и температурной поправки;

**434. Курс ВС это угол:**

- а) в горизонтальной плоскости между выбранным опорным направлением и проекцией на эту плоскость продольной оси ВС;
- б) в горизонтальной плоскости между Северным направлением истинного меридиана и проекцией на эту плоскость продольной оси ВС;
- в) в горизонтальной плоскости между выбранным опорным направлением и линией заданного пути ВС;

**435. Угловые поправки отсчитываются от:**

- а) 0 до  $360^\circ$  в зависимости от курса ВС со знаком «плюс», против хода часовой стрелки — со знаком «минус»;
- б) 0 до  $180^\circ$  по ходу часовой стрелки со знаком «плюс», против хода часовой стрелки — со знаком «минус»;
- в) 0 до  $160^\circ$  по ходу часовой стрелки;

**436. Скорость ветра V**

- а) скорость горизонтального перемещения воздушных масс относительно земной поверхности;
- б) скорость вертикального и горизонтального перемещения воздушных масс относительно земной поверхности;
- в) скорость перемещения воздушных масс относительно земной (водной) поверхности;

**437. Направление ветра δ**

- а) угол в горизонтальной плоскости, заключенный между тем же опорным направлением, от которого измеряется курс, и вектором ветра;
- б) угол в горизонтальной плоскости, заключенный между продольной осью ВС и вектором ветра;
- в) угол в горизонтальной плоскости, заключенный между тем же опорным направлением, от которого измеряется курс, и вектором ветра отсчитываемым от 0 до  $1800$ ;

**438. Путевая скорость W:**

- а) скорость перемещения ВС относительно земной поверхности;
- б) приборная скорость с учётом скорости ветра;
- в) истинная скорость с учётом скорости ветра, измеряемая в узлах, милях на километр, в километрах в час;

**439. Угол сноса α это:**

- а) угол, заключенный между векторами скорости ветра и воздушной скорости;
- б) угол, заключенный между векторами скорости ветра и путевой скорости;
- в) угол, заключенный между векторами воздушной и путевой скоростей;

**440. Безопасная высота полета**

- а) это минимальная высота, гарантирующая ВС от столкновения его с земной (водной) поверхностью и расположенными на ней препятствиями;
- б) это минимальная высота, гарантирующая ВС выполнение посадки с учётом расположенными препятствиями на земле с учётом температурной, барометрической и аэродинамической поправок;
- в) это минимальная высота, гарантирующая ВС от столкновения его с земной (водной) поверхностью с учётом рельефа местности;

**441. Форма земли представлена в виде:**

- а) эллипсоида;
- б) шара;
- в) геоида;

442. Геодезическая долгота это:

а) двугранный угол, заключенный между плоскостями начального меридиана и меридиана данной точки. Долгота измеряется центральным углом в плоскости экватора или дугой экватора от начального меридиана до меридиана точки С в пределах от 0 до  $180^\circ$  к востоку или к западу;

б) двугранный угол, заключенный между плоскостями начального меридиана и меридиана данной точки. Долгота измеряется центральным углом в плоскости экватора или дугой экватора от начального меридиана до меридиана точки С в пределах от 0 до  $180^\circ$  к востоку или к западу. При решении некоторых задач долгота отсчитывается только на восток от 0 до  $360^\circ$ ;

в) двугранный угол, заключенный между плоскостями начального меридиана и меридиана данной точки. Долгота измеряется центральным углом в плоскости экватора или дугой экватора от начального меридиана до меридиана точки С в пределах от 0 до  $180^\circ$  к востоку или к западу. При решении некоторых задач долгота отсчитывается только на восток от 0 до  $360^\circ$ . За начальный меридиан принимают Гринвичский меридиан, проходящий через центр Гринвичской астрономической обсерватории возле Лондона;

443. Полная аэродинамическая сила – это:

а) равнодействующая силы давления воздуха, направленная под прямым углом к поверхности самолёта или его части, и силы трения, касательной к поверхности;

б) равнодействующая силы давления воздуха, направленная под прямым углом к поверхности самолёта;

в) равнодействующая силы давления воздуха перпендикулярная к направлению набегающего потока;

444. Подъёмной силой Y называется:

а) составляющая полной аэродинамической силы, направленная перпендикулярно к направлению набегающего потока воздуха;

б) составляющая полной аэродинамической силы, направленная против движения самолёта;

в) сила перпендикулярная плоскости крыла и направленная вниз;

445. Силой лобового сопротивления Q называется:

а) сумма подъемной силы и силы трения;

б) сумма сил профильного сопротивления, индуктивного сопротивления и волнового сопротивления;

в) сумма сил волнового и индуктивного сопротивлений;

446. Аэродинамическое качество самолёта это:

- а) отношение лобового сопротивления к подъёмной силе;  
 б) отношение подъёмной силы к лобовому сопротивлению;  
 в) отношение полной аэродинамической силы к силе лобового сопротивления;

447. Поляра самолёта это:

- а) графическая взаимозависимость между  $C_y$  и  $C_x$ ;  
 б) графическая взаимозависимость между углом атаки  $\alpha$  и  $C_x$ ;  
 в) графическая взаимозависимость между углом атаки  $\alpha$  и  $C_y$ ;

448. Средней аэродинамической хордой крыла (САХ) называется:

- а) хорда такого прямоугольного крыла, которое имеет одинаковую с данным крылом площадь при равных углах атаки;  
 б) хорда такого прямоугольного крыла, которое имеет одинаковые с данным крылом площадь, величину полной аэродинамической силы и положение центра давления (ЦД) при равных углах атаки;  
 в) хорда такого прямоугольного крыла, которое имеет одинаковую с данным крылом величину полной аэродинамической силы при равных углах атаки;

449. Аэродинамическая сила самолета создается крылом и приложена:

- а) в центре давления;  
 б) в центре тяжести;  
 в) в аэродинамическом фокусе;

450. Для чего необходима механизация крыла:

- а) для увеличения подъёмной силы на минимальной скорости;  
 б) для увеличения силы лобового сопротивления на минимальной скорости;  
 в) для увеличения маневренных характеристик на больших скоростях;

451. Сколько режимов работы имеет воздушный винт:

- а) 2;  
 б) 4;  
 в) 6;

452. Установившимся горизонтальным полетом называется:

- а) прямолинейный полет с постоянной скоростью без набора высоты и снижения;  
 б) прямолинейный полет с произвольной скоростью без набора высоты и снижения;  
 в) прямолинейный полет с постоянной скоростью с набором высоты или снижением;

453. Потребной тягой для горизонтального полета называется:

- а) тяга, необходимая для уравновешивания подъёмной силы самолета на данном угле атаки;

- б) тяга, необходимая для установившегося горизонтального полета;
- в) тяга, необходимая для установившегося набора высоты;

454. Располагаемой тягой принято называть:

- а) тягу, которая необходима для горизонтального полёта;
- б) наибольшую тягу, которую может развить силовая установка на данной высоте и скорости полета;
- в) тягу, которую может развить силовая установка в наборе высоты;

455. Взлёт самолёта – это:

- а) этап полёта с момента отделения воздушного судна от земной или искусственной поверхности до момента набора установленной высоты и скорости полета применительно к конкретному воздушному судну;
- б) этап полёта с момента начала ускоренного движения воздушного судна с линии старта на земной или искусственной поверхности до момента набора высоты 15 метров;
- в) этап полёта с момента начала ускоренного движения воздушного судна с линии старта на земной или искусственной поверхности до момента набора установленной высоты и скорости полета применительно к конкретному воздушному судну;

456. С уменьшением атмосферного давления воздуха скорость отрыва и длина разбега:

- а) увеличиваются;
- б) уменьшаются;
- в) не изменяются;

457. Влияет ли угол наклона взлетно-посадочной полосы на скорость отрыва самолёта:

- а) увеличивает скорость отрыва;
- б) уменьшает скорость отрыва;
- в) не влияет;

458. С ростом температуры воздуха посадочная скорость:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется;

459. Что является основой штопора самолёта?

- а) выход самолета на закритические углы атаки;
- б) авторотация крыла на закритических углах атаки;
- в) авторотация крыла на критических углах атаки;

460. Сваливание самолета – это:

- а) управляемое движение самолёта на углах атаки близких к критическим или критических;
- б) самопроизвольное движение самолёта на углах атаки близких к критическим или критических;
- в) неуправляемое движение самолёта, на закритических углах атаки;

461. Кривые Н.Е. Жуковского это:

- а) кривые потребной тяги и располагаемой тяги;
- б) графическая взаимозависимость коэффициентов подъёмной силы и лобового сопротивления;
- в) графическая зависимость аэродинамического качества от угла атаки;

462. Центровкой самолета называется:

- а) расстояние от центра тяжести до начала САХ, выраженное в процентах ее длины;
- б) расстояние от центра давления до начала САХ, выраженное в процентах ее длины;
- в) расстояние от фокуса самолёта до начала САХ, выраженное в процентах ее длины;

463. Продольная статическая устойчивость самолета определяется:

- а) положением его центра тяжести относительно центра давления;
- б) положением его центра тяжести относительно фокуса;
- в) положением его центра давления относительно фокуса;

464. Центровка является важной характеристикой самолета, связанной с:

- а) его устойчивостью и управляемостью;
- б) его балансировкой;
- в) его балансировкой, устойчивостью и управляемостью;

465. Увеличение массы воздушного судна:

- а) уменьшает скорость отрыва и длину разбега; ;
- б) увеличивает скорость отрыва и длину разбега;
- в) не влияет на скорость отрыва и увеличивает длину разбега;

466. Размещение груза на ВС позади центра тяжести:

- а) уменьшает запас устойчивости по перегрузке; ;
- б) увеличивает запас устойчивости по перегрузке; ;
- в) не влияет на запас устойчивости по перегрузке. ;

467. Исходя из каких условий необходимо ограничить наиболее переднее положение центра тяжести:

- а) из условий, при которых самолет еще может выйти на посадочные углы атаки (Супос) с данным отклонением руля высоты;
- б) из условий создания большей продольной устойчивости самолёта;

в) из условий создания большей продольной управляемости;

468. Исходя из каких условий необходимо ограничить наиболее заднее положение центра тяжести:

- а) из условий создания запаса продольной устойчивости самолёта по перегрузке;
- б) из условий создания большей продольной устойчивости самолёта;
- в) из условий создания меньшей продольной управляемости самолёта;

469. Воздушное пространство РФ делится на:

- а) верхнее, среднее, нижнее;
- б) нижнее, стратосфера, верхнее;
- в) нижнее и верхнее;

470. Структура воздушного пространства включает в себя:

а) зоны и районы (зоны и районы Единой системы, районы полетной информации, диспетчерские районы, диспетчерские зоны); маршруты обслуживания воздушного движения; районы аэродромов (аэроузлов, вертодромов); специальные зоны (зоны отработки техники пилотирования, пилотажные зоны, зоны испытательных полетов, зоны полетов воздушных судов на малых и предельно малых высотах, зоны полетов воздушных судов на скоростях, превышающих скорость звука, полетов воздушных судов на дозаправку топливом в воздухе, полетов воздушных судов с переменным профилем и т.д.); маршруты полетов воздушных судов; запретные зоны; опасные зоны; зоны ограничения полетов; другие элементы, устанавливаемые для осуществления деятельности в воздушном пространстве;

б) зоны и районы (зоны и районы Единой системы, районы полетной информации, диспетчерские районы, диспетчерские зоны); маршруты обслуживания воздушного движения; районы аэродромов (аэроузлов, вертодромов); пилотажные зоны, зоны испытательных полетов, зоны полетов воздушных судов на малых и предельно малых высотах, зоны полетов воздушных судов на скоростях, превышающих скорость звука, полетов воздушных судов на дозаправку топливом в воздухе, полетов воздушных судов с переменным профилем и т.д.); маршруты полетов воздушных судов; запретные зоны; опасные зоны; зоны ограничения полетов; другие элементы, устанавливаемые для осуществления деятельности в воздушном пространстве;

в) зоны и районы (зоны и районы Единой системы, районы полетной информации, диспетчерские районы, диспетчерские зоны); маршруты обслуживания воздушного движения; районы аэродромов (аэроузлов, вертодромов); зоны полетов воздушных судов на скоростях, превышающих скорость звука, полетов воздушных судов на дозаправку топливом в воздухе, полетов воздушных судов с переменным профилем и т.д.); маршруты полетов воздушных судов; запретные зоны; опасные зоны; зоны ограничения полетов; другие элементы, устанавливаемые для осуществления деятельности в воздушном пространстве;

471. Воздушное пространство классифицируется следующим образом:

- а) класс А, класс С, класс В, класс G, класс D;
- б) класс В, класс А, класс G;
- в) класс G, класс А, класс С;

472. В классе С разрешаются полёты:

а) выполняемые по правилам полетов по приборам и правилам визуальных полетов. Все воздушные суда обеспечиваются диспетчерским обслуживанием. Воздушные суда, выполняющие полеты по правилам полетов по приборам, эшелонируются относительно других воздушных судов, выполняющих полеты по правилам полетов по приборам и правилам визуальных полетов. Воздушные суда, выполняющие полеты по правилам визуальных полетов, эшелонируются относительно воздушных судов, выполняющих полеты по правилам полетов по приборам, и получают информацию о движении в отношении других воздушных судов, выполняющих полеты по правилам визуальных полетов. Для воздушных судов, выполняющих полеты по правилам визуальных полетов, на высотах ниже 3050 м действует ограничение по скорости, составляющее не более 450 км/ч. Наличие постоянной двухсторонней радиосвязи с органом обслуживания воздушного движения (управления полетами) обязательно. Все полеты выполняются при наличии разрешения на использование воздушного пространства, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 114 настоящих Федеральных правил;

б) выполняемые по правилам полетов по приборам и правилам визуальных полетов. Воздушные суда, выполняющие полеты по правилам визуальных полетов, эшелонируются относительно воздушных судов, выполняющих полеты по правилам полетов по приборам, и получают информацию о движении в отношении других воздушных судов, выполняющих полеты по правилам визуальных полетов. Для воздушных судов, выполняющих полеты по правилам визуальных полетов, на высотах ниже 3050 м действует ограничение по скорости, составляющее не более 450 км/ч. Наличие постоянной двухсторонней радиосвязи с органом обслуживания воздушного движения (управления полетами) обязательно. Все полеты выполняются при наличии разрешения на использование воздушного пространства, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 114 настоящих Федеральных правил;

в) выполняемые по правилам полетов по приборам и правилам визуальных полетов. Воздушные суда, выполняющие полеты по правилам полетов по приборам, эшелонируются относительно других воздушных судов, выполняющих полеты по правилам полетов по приборам и правилам визуальных полетов. Воздушные суда, выполняющие полеты по правилам визуальных полетов, эшелонируются относительно воздушных судов, выполняющих полеты по правилам полетов по приборам, и получают информацию о движении в отношении других воздушных судов, выполняющих полеты по правилам визуальных полетов. Для воздушных судов, выполняющих полеты по правилам визуальных полетов, на высотах ниже 3050 м действует ограничение по скорости, составляющее не более

450 км/ч. Все полеты выполняются при наличии разрешения на использование воздушного пространства, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 114 настоящих Федеральных правил;

**473. В классе G разрешаются полёты:**

а) выполняемые по правилам полетов по приборам и правилам визуальных полетов. Эшелонирование воздушных судов не производится. Все полеты по запросу обеспечиваются полетно-информационным обслуживанием. Для всех полетов на высотах ниже 3050м действует ограничение по скорости, составляющее не более 450 км/ч. Воздушные суда, выполняющие полеты по правилам полетов по приборам, обязаны иметь постоянную двухстороннюю радиосвязь с органом обслуживания воздушного движения (управления полетами). При полетах воздушных судов по правилам визуальных полетов наличие постоянной двухсторонней радиосвязи с органом обслуживания воздушного движения (управления полетами) не требуется. При выполнении всех полетов воздушных судов наличие разрешения на использование воздушного пространства обязательно;

б) выполняемые по правилам полетов по приборам и правилам визуальных полетов. Эшелонирование воздушных судов не производится. Все полеты по запросу обеспечиваются полетно-информационным обслуживанием. Для всех полетов на высотах ниже 3050м действует ограничение по скорости, составляющее не более 450 км/ч. Воздушные суда, выполняющие полеты по правилам полетов по приборам, обязаны иметь постоянную двухстороннюю радиосвязь с органом обслуживания воздушного движения (управления полетами). При полетах воздушных судов по правилам визуальных полетов наличие постоянной двухсторонней радиосвязи с органом обслуживания воздушного движения (управления полетами) не требуется. При выполнении всех полетов воздушных судов наличие разрешения на использование воздушного пространства не требуется;

в) выполняемые по правилам полетов по приборам и правилам визуальных полетов. Эшелонирование воздушных судов не производится. Все полеты обеспечиваются полетно-информационным обслуживанием. Для всех полетов на высотах ниже 3050м действует ограничение по скорости, составляющее не более 450 км/ч. Воздушные суда, выполняющие полеты по правилам полетов по приборам, обязаны иметь постоянную двухстороннюю радиосвязь с органом обслуживания воздушного движения (управления полетами). При полетах воздушных судов по правилам визуальных полетов наличие постоянной двухсторонней радиосвязи с органом обслуживания воздушного движения (управления полетами) не требуется. При выполнении всех полетов воздушных судов наличие разрешения на использование воздушного пространства не требуется;

**474. Ширина воздушной трассы устанавливается:**

а) 10км (по 5км в обе стороны от оси воздушной трассы) - при использовании системы наблюдения обслуживания воздушного движения; 20 км (по 10км в обе

стороны от оси воздушной трассы) - без использования системы наблюдения обслуживания воздушного движения. Расстояние между границами параллельных воздушных трасс в горизонтальной плоскости при использовании системы наблюдения обслуживания воздушного движения должно быть не менее 20км, а без использования системы наблюдения обслуживания воздушного движения - не менее 40км;

б) 15км (по 5км в обе стороны от оси воздушной трассы) - при использовании системы наблюдения обслуживания воздушного движения; 20 км (по 10км в обе стороны от оси воздушной трассы) - без использования системы наблюдения обслуживания воздушного движения. Расстояние между границами параллельных воздушных трасс в горизонтальной плоскости при использовании системы наблюдения обслуживания воздушного движения должно быть не менее 20км, а без использования системы наблюдения обслуживания воздушного движения - не менее 40км;

в) 10км (по 5км в обе стороны от оси воздушной трассы) - при использовании системы наблюдения обслуживания воздушного движения; 20 км (по 10км в обе стороны от оси воздушной трассы) - без использования системы наблюдения обслуживания воздушного движения. Расстояние между границами параллельных воздушных трасс в горизонтальной плоскости при использовании системы наблюдения обслуживания воздушного движения должно быть не менее 10км, а без использования системы наблюдения обслуживания воздушного движения - не менее 20км;

#### 475. В полосах воздушных подходов запрещается размещать

а) на удалении до 30 км, а вне полос воздушных подходов - до 15 км от контрольной точки аэродрома объекты выбросов (размещения) отходов, животноводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;

б) на удалении до 20 км, а вне полос воздушных подходов - до 15 км от контрольной точки аэродрома объекты выбросов (размещения) отходов, животноводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;

в) на удалении до 30 км, а вне полос воздушных подходов - до 20 км от контрольной точки аэродрома объекты выбросов (размещения) отходов, животноводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;

#### 476. Минимальные интервалы вертикального эшелонирования при полетах воздушных судов по правилам полетов по приборам:

а) 300 м - до эшелона полета 12500 м (эшелона полета 410); 600 м - выше эшелона полета 12500 м (эшелона полета 410).»;

б) 300 м - до эшелона полета 11500 м (эшелона полета 400); 600 м - выше эшелона полета 11500 м (эшелона полета 410).»;

в) 300 м - до эшелона полета 11500 м (эшелона полета 400); 500 м - выше эшелона полета 11500 м (эшелона полета 400).»;

477. Минимальный интервал между эшелоном перехода и высотой перехода должен быть:

- а) не менее 200 м;
- б) не менее 300 м;
- в) не менее 400 м;

478. Разрешение на использование воздушного пространства в классах А и С не требуется в случае:

а) отражения воздушного нападения или вооруженного вторжения на территорию РФ; предотвращения и пресечения нарушений государственной границы РФ, защиты и охраны экономических и иных законных интересов РФ в пределах приграничной полосы, исключительной экономической зоны и континентального шельфа РФ; пресечения и раскрытия преступлений; поиска и спасания пассажиров и экипажей воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие, поиска и эвакуации с места посадки космонавтов и спускаемых космических объектов или их аппаратов; предотвращения и пресечения нарушений порядка использования воздушного пространства;

б) отражения воздушного нападения или вооруженного вторжения на территорию РФ; предотвращения и пресечения нарушений государственной границы РФ, защиты и охраны экономических и иных законных интересов РФ в пределах приграничной полосы, исключительной экономической зоны и континентального шельфа РФ; пресечения и раскрытия преступлений; оказания помощи при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; поиска и спасания пассажиров и экипажей воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие, поиска и эвакуации с места посадки космонавтов и спускаемых космических объектов или их аппаратов; предотвращения и пресечения нарушений порядка использования воздушного пространства;

в) отражения воздушного нападения или вооруженного вторжения на территорию РФ; предотвращения и пресечения нарушений государственной границы, защиты и охраны экономических и иных законных интересов РФ в пределах приграничной полосы, исключительной экономической зоны и континентального шельфа РФ; пресечения и раскрытия преступлений; оказания помощи при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; поиска и спасания пассажиров и экипажей воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие, поиска и эвакуации с места посадки космонавтов и спускаемых космических объектов или их аппаратов;

479. Разрешительный порядок использования воздушного пространства устанавливается:

а) для пользователей воздушного пространства, чья деятельность не связана с выполнением полетов воздушных судов и осуществляется на основании планов использования воздушного пространства (графиков) во всем воздушном пространстве РФ; для пользователей воздушного пространства, выполняющих

полеты в воздушном пространстве классов А и С, а также в воздушном пространстве класса G - для полетов беспилотных летательных аппаратов;

б) для пользователей воздушного пространства, чья деятельность не связана с выполнением полетов воздушных судов и осуществляется на основании планов использования воздушного пространства (графиков) во всем воздушном пространстве РФ; для пользователей воздушного пространства, выполняющих полеты в воздушном пространстве классов А и С, а также в воздушном пространстве класса G - для полетов лёгких летательных аппаратов;

в) для пользователей воздушного пространства, чья деятельность не связана с выполнением полетов воздушных судов и осуществляется на основании планов использования воздушного пространства (графиков) во всем воздушном пространстве РФ; для пользователей воздушного пространства, выполняющих полеты в воздушном пространстве классов А и С, а также в воздушном пространстве класса G - для полетов сверхлёгких летательных аппаратов;

#### 480. Цель установления временного и местного режимов:

а) полного запрещения использования воздушного пространства, за исключением деятельности пользователей воздушного пространства, в интересах которых устанавливаются временный и местный режимы, а также кратковременные ограничения; частичного запрещения деятельности по использованию воздушного пространства (место, время, высота);

б) частичного запрещения использования воздушного пространства, за исключением деятельности пользователей воздушного пространства, в интересах которых устанавливаются временный и местный режимы, а также кратковременные ограничения; частичного запрещения деятельности по использованию воздушного пространства (место, время, высота);

в) полного запрещения использования воздушного пространства, за исключением деятельности пользователей воздушного пространства, в интересах которых устанавливаются временный и местный режимы, а также кратковременные ограничения; полного запрещения деятельности по использованию воздушного пространства (место, время, высота);

#### 481. Временный режим устанавливается:

- а) Единым центром единой системы;
- б) Главным центром единой системы;
- в) Местным центром единой системы;

#### 482. Кратковременные ограничения устанавливаются на срок:

- а) 3 часа;
- б) не менее 3 часов, но не более суток;
- в) не более 3 часов;

#### 483. Контроль за соблюдением требований ФПИВП осуществляется:

а) Министерством обороны Российской Федерации и Федеральным агентством воздушного транспорта;

б) Федеральным агентством воздушного транспорта, органами обслуживания воздушного движения (управления полетами) в установленных для них зонах и районах;

в) Министерством внутренних дел Российской Федерации и Федеральным агентством воздушного транспорта;

484. Контроль за использованием воздушного пространства РФ в части выявления воздушных судов - нарушителей порядка использования воздушного пространства и воздушных судов - нарушителей правил пересечения государственной границы РФ осуществляется

- а) Министерством обороны РФ;
- б) Министерством обороны и Министерством внутренних дел РФ;
- в) Федеральной службой безопасности, Министерством обороны и Министерством внутренних дел РФ;

485. Если международным договором Российской Федерации установлены иные правила, чем те, которые предусмотрены настоящим Кодексом:

- а) применяются правила Российского законодательства;
- б) применяются правила международного договора;
- в) применяются указы Президента РФ;

486. Государственные приоритеты в использовании воздушного пространства по степени важности:

- а) предотвращение и прекращение нарушений федеральных правил использования воздушного пространства;
- б) выполнение полетов воздушных судов или иная деятельность по использованию воздушного пространства, осуществляемые в целях удовлетворения потребностей граждан;
- в) осуществление регулярных воздушных перевозок пассажиров и багажа;

487. Использование воздушного пространства или отдельных его районов может быть запрещено или ограничено в порядке:

- а) установленном указами Президента Российской Федерации;
- б) установленном Правительством Российской Федерации;
- в) установленном сообщением NOTAM на сайте ЗЦ ЕС ОрВД РФ;

488. Авиация РФ подразделяется на:

- а) гражданскую, военную и ведомственную авиацию;
- б) гражданскую, государственную и экспериментальную авиацию;
- в) гражданскую, общего назначения и специальную авиацию;

489. Авиация, используемая в целях обеспечения потребностей граждан и экономики, относится:

- а) к коммерческой авиации;
- б) к авиации общего назначения;

в) к гражданской авиации;

490. Легкое воздушное судно - воздушное судно, максимальный взлетный вес которого составляет:

а) максимальный взлетный вес которого составляет менее 5700 килограмм, в том числе вертолет, максимальный взлетный вес которого составляет менее 3100 килограмм;

б) максимальный взлетный вес которого составляет менее 3500 килограмм, в том числе вертолет, максимальный взлетный вес которого составляет менее 2300 килограмм;

в) максимальный взлетный вес которого составляет менее 2700 килограмм, в том числе вертолет, максимальный взлетный вес которого составляет менее 1800 килограмм;

491. Воздушное судно, зарегистрированное или учтенное в установленном порядке в Российской Федерации, приобретает:

а) право на передвижение в воздушном пространстве РФ;

б) национальную принадлежность Российской Федерации;

в) право на передвижение в воздушном пространстве всех государств, связанных с РФ соглашениями ИКАО;

492. Сертификат летной годности (удостоверение о годности к полетам) выдается на основании:

а) сертификата (аттестата о годности к эксплуатации) фирмы производителя воздушного судна;

б) сертификата типа (аттестата о годности к эксплуатации) или акта оценки конкретного воздушного судна на соответствие конкретного воздушного судна требованиям к летной годности гражданских воздушных судов и природоохранным требованиям;

в) международного сертификата (аттестата о годности к эксплуатации) воздушного судна;

493. Ограничение права пользования гражданскими воздушными судами (привлечение к воздушным перевозкам для государственных нужд, временное изъятие гражданских воздушных судов и иные ограничения) допускается:

а) в военное время и (или) при введении военного, чрезвычайного положения;

б) Решением старшего авиационного начальника на аэродроме(посадочной площадке);

в) Решением административной комиссии Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиации);

494. Подготовка пилотов легких гражданских воздушных судов и пилотов сверхлегких гражданских воздушных судов авиации общего назначения может осуществляться:

- а) только в сертифицированных АУЦ, внесенных в реестр АУЦ Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиации);
- б) в порядке индивидуальной подготовки у лица, имеющего свидетельство с внесенной в него записью о праве проведения такой подготовки;
- в) только в летных училищах ГА РФ;

495. Командиром воздушного судна является:

- а) лицо, имеющее действующее свидетельство об окончании АУЦ или диплом летного училища;
- б) лицо, имеющее действующее свидетельство пилота (летчика) любого государства, присоединившегося к Чикагской конвенции о международной гражданской авиации 1944 года;
- в) лицо, имеющее действующее свидетельство пилота (летчика), а также подготовку и опыт, необходимые для самостоятельного управления воздушным судном определенного типа;

496. Полет воздушного судна над населенными пунктами:

- а) должен выполняться на высоте, позволяющей в случае неисправности воздушного судна произвести посадку за пределами населенных пунктов или на специально предусмотренных для этих целей взлетно-посадочных площадках в пределах населенных пунктов;
- б) должен выполняться на высоте, не менее минимальной безопасной для данного района полетов;
- в) должен выполняться на высоте не менее 150 метров над рельефом местности;

497. Международный полет воздушного судна это:

- а) полет воздушного судна с пересечением государственной границы РФ;
- б) полет воздушного судна в воздушном пространстве более чем одного государства;
- в) полет воздушного судна в воздушном пространстве иностранного государства;

498. К обеспечению и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ могут привлекаться:

- а) самодеятельные поисково-спасательные отряды и пилоты любители;
- б) поисковые и аварийно-спасательные силы и средства авиационных предприятий и организаций государственной и экспериментальной авиации;
- в) отряды волонтеров-спасателей некоммерческих организаций и владельцы частных воздушных судов АОН;

499. Обладатель свидетельства частного пилота:

- а) может осуществлять функции командира или второго пилота воздушного судна соответствующего вида и типа (класса), занятого в коммерческих воздушных перевозках;

б) может осуществлять функции командира или второго пилота воздушного судна соответствующего вида и типа (класса), не занятого в коммерческих воздушных перевозках;

в) может осуществлять функции командира или второго пилота воздушного судна соответствующего вида и типа (класса), занятого в любых воздушных перевозках;

500. Для выполнения предусмотренных настоящими Правилами функций члена экипажа воздушного судна, зарегистрированного в Государственном реестре гражданских воздушных судов Российской Федерации, к свидетельству, выданному другим государством - членом ИКАО, необходимо иметь:

а) иметь действующее медицинское заключение, выданное в соответствии с требованиями ИКАО;

б) иметь разрешение, выдаваемое уполномоченным органом, которое является неотъемлемой частью свидетельства;

в) иметь действующее медицинское заключение, выданное в соответствии с требованиями Федеральных авиационных правил и отметку в свидетельстве о сроках его действия;

501. КВС разрешается выбирать для взлета и посадки на вертолете площадку, о которой отсутствует аэронавигационная информация, в случае, если:

а) КВС имеет достоверную информацию о ней, полученную от друзей или знакомых;

б) она осмотрена с земли или с воздуха и признана КВС безопасной для посадки;

в) она осмотрена с земли или с воздуха и признана удовлетворяющей требованиям РЛЭ;

502. Перед полетом по ПВП количество топлива и масла на борту должно позволять:

а) выполнить полет до вертодрома назначения и затем продолжить его на запланированной крейсерской скорости в течение 10 минут;

б) выполнить полет до вертодрома назначения и затем продолжить его на запланированной крейсерской скорости в течение 20 минут;

в) выполнить полет до вертодрома назначения и затем продолжить его на запланированной крейсерской скорости в течение 30 минут;

503. Воздушное судно эксплуатируется в соответствии с его эксплуатационной документацией в пределах эксплуатационных ограничений:

а) предписанных уполномоченным органом фирмы производителя воздушного судна;

б) предписанных уполномоченным органом государства регистрации воздушного судна;

в) предписанных РЛЭ воздушного судна;

504. Перед полетом экипаж удостоверяется в том, что на борту вертолета, выполняющего полеты по ПВП днем, имеются в работоспособном состоянии:

а) магнитный компас, хронометр или часы, указывающие время в часах, минутах и секундах, барометрический высотомер, указатель приборной воздушной скорости;

б) магнитный компас, хронометр или часы, указывающие время в часах, минутах и секундах, барометрический высотомер, указатель приборной воздушной скорости, авиаоризонт, указатель оборотов двигателя, указатель температуры силовой установки, исправная радиостанция авиационного диапазона;

в) магнитный компас, хронометр или часы, указывающие время в часах, минутах и секундах, исправный навигатор GPS с подключенным питанием, барометрический высотомер, указатель приборной воздушной скорости, ;

505. Полет по ПВП на истинных высотах менее 300 м выполняется

а) днем при видимости не менее 1000 м для самолетов и не менее 500 м для вертолетов;

б) днем при видимости не менее 3000 м для самолетов и не менее 2000 м для вертолетов;

в) днем при видимости не менее 2000 м для самолетов и не менее 1000 м для вертолетов;

506. Полет по ПВП может осуществляться над облаками, если:

а) расстояние по вертикали от облаков до воздушного судна не менее 300 м; в случае полета между слоями облачности расстояние между слоями не менее 1000 м; видимость в полете не менее 5000 м;

б) расстояние по вертикали от облаков до воздушного судна не менее 100 м; в случае полета между слоями облачности расстояние между слоями не менее 500 м; видимость в полете не менее 2000 м;

в) расстояние по вертикали от облаков до воздушного судна не менее 500 м; в случае полета между слоями облачности расстояние между слоями не менее 2000 м; видимость в полете не менее 10000 м;

507. За исключением случаев, когда это необходимо при осуществлении взлета или посадки, запрещается выполнять полет воздушного судна по ПВП днем:

а) ниже 50 м над поверхностью земли и ближе 200 м по горизонтали от препятствия;

б) ниже 100 м над поверхностью земли и ближе 150 м по горизонтали от препятствия;

в) ниже 150 м над поверхностью земли и ближе 100 м по горизонтали от препятствия;

508. За исключением случаев, когда это необходимо при осуществлении взлета или посадки, запрещается выполнять полет воздушного судна по ПВП ночью:

а) ночью в равнинной и холмистой местности - ниже 100 м над любым препятствием в пределах горизонтального радиуса 1000 м от препятствия, а в горной местности - ниже 300 м над любым препятствием в пределах горизонтального радиуса 2000 м от препятствия;

б) ночью в равнинной и холмистой местности - ниже 300 м над любым препятствием в пределах горизонтального радиуса 8000 м от препятствия, а в горной местности - ниже 600 м над любым препятствием в пределах горизонтального радиуса 8000 м от препятствия;

в) запрещается выполнять полет воздушного судна по ПВП ночью;

509. Каким видом топлива допускается заправка вертолетов при вращающихся винтах, если это не противоречит РЛЭ.

- а) имеющего низкий уровень испарения (реактивное топливо);
- б) имеющего высокий уровень испарения (авиационный бензин);
- в) Любым;

510. Воздушное пространство над территорией Российской Федерации, а также за ее пределами, где ответственность за организацию воздушного движения возложена на Российскую Федерацию, делится на:

- а) нижнее и верхнее воздушное пространство;
- б) класс-А; класс-С; класс-Г;
- в) класс-С; класс-Г;

511. Воздушное пространство над территорией Российской Федерации, а также за ее пределами, где ответственность за организацию воздушного движения возложена на Российскую Федерацию, классифицируется следующим образом:

- а) нижнее и верхнее воздушное пространство;
- б) класс-С; класс-Г;
- в) класс-А; класс-С; класс-Г;

512. Местные воздушные линии открываются для полетов на высоте:

- а) ниже эшелона перехода;
- б) выше минимальной безопасной высоты района полетов;
- в) ниже нижнего эшелона полетов;

513. для воздушных судов, выполняющих полеты по правилам визуального полета В районе контролируемого аэродрома, ниже эшелона перехода:

- а) вертикальный интервал должен быть не менее 50 м при продольном интервале не менее 2 км;
- б) вертикальный интервал должен быть не менее 100 м при продольном интервале не менее 3 км;
- в) вертикальный интервал должен быть не менее 150 м при продольном интервале не менее 5 км;

514. порядок использования воздушного пространства является:

- а) Разрешительным или запретительным;
- б) Разрешительным или уведомительным;
- в) обязательным и не обязательным;

515. Разрешительный порядок использования воздушного пространства в воздушном пространстве класса G устанавливается:

- а) для полетов беспилотных летательных аппаратов;
- б) для полетов беспилотных и сверхлегких летательных аппаратов;
- в) для полетов летательных аппаратов, не зарегистрированных в установленном порядке на территории РФ;

516. Под уведомительным порядком использования воздушного пространства понимается:

- а) предоставление пользователям воздушного пространства возможности выполнения полетов без уведомления Зонального центра посредством ФПЛ;
- б) предоставление пользователям воздушного пространства возможности выполнения полетов без получения диспетчерского разрешения;
- в) предоставление пользователям воздушного пространства возможности выполнения полетов без диспетчерского сопровождения и без двусторонней радиосвязи;

517. Уведомительный порядок использования воздушного пространства устанавливается:

- а) в воздушном пространстве класса G и в воздушном пространстве класса С ниже нижнего эшелона полетов района ОВД;
- б) в воздушном пространстве класса G;
- в) в любом воздушном пространстве, кроме воздушного пространства класса C;

518. Пользователи воздушного пространства, осуществляющие полеты в воздушном пространстве класса G:

- а) уведомляют соответствующие органы обслуживания воздушного движения (управления полетами) о своей деятельности в целях организации контроля органами ОВД за их перемещениями в воздушном пространстве РФ;
- б) уведомляют соответствующие органы обслуживания воздушного движения (управления полетами) о своей деятельности в целях получения полетно-информационного обслуживания и аварийного оповещения;
- в) не уведомляют соответствующие органы обслуживания воздушного движения (управления полетами) о своей деятельности в целях сохранения её конфиденциальности;

519. Временный режим устанавливается главным центром Единой системы для обеспечения следующих видов деятельности:

- а) выполнение полетов беспилотным летательным аппаратом в воздушном пространстве классов С и G;

- б) выполнение полетов воздушных судов литера «А»;
- в) выполнение полетов на проверку боевой готовности сил и средств противовоздушной обороны;

520. Местный режим устанавливается зональным центром Единой системы в нижнем воздушном пространстве для обеспечения следующих видов деятельности:

- а) выполнение полетов беспилотным летательным аппаратом в воздушном пространстве классов С и G;
- б) выполнение полетов воздушных судов для обеспечения специальных международных договоров Российской Федерации;
- в) проведение учений, воздушных парадов и показов авиационной техники, а также осуществление иной деятельности, которая может представлять угрозу безопасности использования воздушного пространства (радиоизлучения, световые и электромагнитные излучения и т.п.);

521. Как правильно заполняется поле 15 ФПЛ при подаче заявки на использование ВП РФ в пространстве С (полет со скоростью 180 км/ч на высоте 250 м):

- а) K0018 M0250;
- б) K0180 M0025;
- в) K180 M250;

522. Какое обозначение в поле 18 ФПЛ используется для название и местоположение аэродрома вылета, если в поле 13 вставлено ZZZZ:

- а) DEST(ДЕСТ);
- б) DEP(ДЕП);
- в) DOF(ДОФ);

523. какое обозначение в поле 18 ФПЛ используется для название и местоположение аэродрома назначения, если в поле 16 вставлено ZZZZ:

- а) DEST(ДЕСТ);
- б) DEP(ДЕП);
- в) DOF(ДОФ);

524. какое обозначение в поле 18 ФПЛ используется для обозначения даты вылета:

- а) DEST(ДЕСТ);
- б) DEP(ДЕП);
- в) DOF(ДОФ);

525. как заполняется окно в поле 18, имеющее обозначение SNS(СТС) при подаче ФПЛ, если воздушное судно выполняет полет в воздушном пространстве класса G:

- а) 23;
- б) 8;

в) HUM;

526. какая информация заносится в окно обозначенное как EET(EET) в поле 18 ФПЛ при подаче заявки на использование ВП РФ в пространстве С:

а) основные точки или четырехбуквенные обозначения (индексы) районов Единой системы и нарастающее расчетное истекшее время с момента взлета до таких точек или границ районов ответственности;

б) районы полетной информации, через которые выполняется полет (в хронологической последовательности), и расчетное истекшее время до пролета (пересечения) их границ;

в) четырехбуквенные обозначения (индексы) районов аэродромов(аэроузлов) пересекаемых в процессе выполнения полета по маршруту, указанному в поле 13 ФПЛ и нарастающее расчетное истекшее время с момента взлета до границ районов ;

527. какая информация заносится в окно обозначенное как ALTN(АЛТН) в поле 18 ФПЛ:

а) название и местоположение аэродрома вылета, если в поле 13 вставлено ZZZZ;

б) название и местоположение аэродрома назначения, если в поле 16 вставлено ZZZZ;

в) название запасного(ых) аэродрома(ов) пункта назначения, если в поле 16 вставлено ZZZZ;

528. Как обозначается тип полета гражданской авиации общего назначения в поле 8 ФПЛ:

а) M(M);

б) N(H);

в) G(Г);

529. сроки подачи сообщения о представленном плане внутреннего полета (ФПЛ) в пределах одной зоны ЕС ОрВД:

а) от 5 суток до 1-го часа;

б) от 1-х суток до 30-ти минут;

в) не менее чем за 20 минут до времени вылета;

530. сроки подачи сообщения о представленном плане внутреннего полета (ФПЛ) в двух и более зонах ЕС ОрВД:

а) от 5 суток до 3-го часа;

б) от 3-х суток до 1-го часа;

в) не менее чем за 1-ни сутки до времени вылета;

531. сроки подачи сообщения о представленном плане внутреннего полета (ФПЛ) в пространстве класса G:

а) не менее чем за 30 минут до времени вылета;

- б) от 3-х суток до 1-го часа;
- в) не менее чем за 1 час до времени вылета;

532. Зональная навигация - это:

- а) установление системы маршрутов полетов воздушных судов по фиксированным траекториям внутри зон УВД/районов полетной информации;
- б) выполнение полета по согласованному с органом УВД маршруту в пределах зоны ответственности наземного диспетчера;
- в) метод навигации, позволяющий выполнять полеты по любой желаемой траектории;

533. Установленное для континентального воздушного пространства значение RNP4 предполагает, что общая навигационная погрешность в горизонтальной плоскости не превышает значения 4 NM:

- а) при полетах по установленным маршрутам региональной сети УВД в течение времени полета;
- б) при полетах в районах повышенной плотности воздушного движения, преимущественно FIR/UIR Западной Европы;
- в) при любых полетах в установленном пространстве в течение 95% полетного времени;

534. В процессе выполнения полета экипаж информирует органы УВД/АТС, если ему необходимо выдерживать скорость, которая отличается от указанной в плане полета более, чем на:

- а) 20 км/ч;
- б) 15 kt;
- в) 5%;

535. Расчетное время прибытия ETA (Estimated Time of Arrival) означает:

- а) расчетное время посадки;
- б) расчетное время выхода на начальную точку STAR;
- в) расчетное время выхода на радионавигационную точку захода на посадку;

536. В некоторых регионах мирового воздушного пространства существует требование, что при полете по маршруту воздушные суда выдерживают заявленные в плане полета и согласованные с органом УВД/АТС:

- а) приборную скорость IAS;
- б) истинную скорость TAS;
- в) число M ;

537. Минимальная высота полета по маршруту МЕА выражается в следующих единицах:

- а) только номер эшелона FL;
- б) только значение высоты в футах (ft);
- в) номер эшелона FL или значение высоты в футах (ft) ;

538. На картах Minimum Radar Vectoring Chart (MRC) значение высоты, указанное в скобках, приводится на случай:

- а) если фактическое значение давления в районе аэродрома менее среднестатистического по результатам наблюдений за многолетний срок;
- б) при введении ограничений по высоте в нижнем секторе района аэродрома (при проведении поисково-спасательных работ, учений и т.д.);
- в) при наблюдении низких температур (в зимний период);

539. Известно, что Minimum Sector Altitude (MSA) предусматривает запас высоты над препятствиям не менее 300м (984 ft), а GRID MORA (MGA) обеспечивает запас 1000 ft (при высоте рельефа до 6000 ft) и 2000 ft (при высоте рельефа более 6000 ft). Какое утверждение можно считать верным:

- а) MGA всегда больше MSA;
- б) MSA всегда больше MGA;
- в) соотношение указанных высот зависит от географического расположения аэродрома и особенностей рельефа;

540. При расчете Minimum Terrain Clearance Altitude (MTCA) учет приема радиосигналов навигационных средств NAV AID производится:

- а) по всему участку трассы;
- б) на удалении 22н.м. от навигационного средства, на которое выполняется полет ;
- в) учет приема сигнала навигационного средства не производится ;

541. При расчете Minimum Terrain Clearance Altitude (MTCA) учет изменения рельефа местности производится изменением запаса высоты пролета препятствия с 1000 ft на 2000 ft для порогового значения высоты препятствия:

- а) 5000ft;
- б) 6000ft;
- в) 7000ft;

542. На картах Terminal Approach Charts (AFC, STAR, IAC, SID) изображаются гражданские аэродромы с размерами ВПП не менее:

- а) 100ft x 5000ft;
- б) 150ft x 5500ft;
- в) 125ft x 6000ft;

543. При составлении рабочего плана полета OFP для расчета необходимого количества топлива учитывается общее время руления:

- а) 8 минут;
- б) 12 минут;
- в) 15 минут;

544. Срок действия рабочего плана полета OFP отсчитывается от:

- а) запланированного времени вылета;
- б) фактического времени вылета при изменении времени взлета от запланированного более чем на 30 минут;
- в) момента составления OFP;

545. Система AIRAC (Aeronautical Information Regulation And Control) предназначена для:

- а) заблаговременного уведомления о внесении изменений в эксплуатационную практику на основании общих дат вступления в силу;
- б) разработки дат вступления в силу/аннулирования всех изменений в процедурах обслуживания и выполнения полетов;
- в) контроля ввода в действие/аннулирования и контроля текущего состояния всех введенных изменений в процедуры, связанные с обслуживанием и выполнением полетов;

546. Период срока AIRAC составляет:

- а) 21 день;
- б) 28 дней;
- в) 1 календарный месяц;

547. При подаче плана полета в п.13 Аэропорту вылета и п.16 Аэропорту назначения используются сокращения:

- а) ICAO;
- б) IATA;
- в) возможны оба варианта (ICAO или IATA), при этом в п. 18 плана полета «Remarks» указывается примечание «AD Code ICAO/..IATA»;

548. Начало отсчета первого срока AIRAC и последующие изменения:

- а) начало первого срока AIRAC приходится на первое января наступившего года;
- б) дата не является фиксированной и в каждом году приходится на разные числа;
- в) изменение последовательных сроков приходится на последнее воскресенье каждого месяца;

549. При полете в зоне RVSM контроль показаний высотометров производится:

- а) после входа в зону RVSM и перед выходом из нее;
- б) только по запросу диспетчера АТС при появлении у него сомнений в правильности выдерживания экипажем назначенного эшелона RVSM;
- в) не реже одного раза в час полета;

550. Воздушные суда, не обладающие статусом RVSM, не могут планировать полет в диапазоне эшелонов полета FL:

- а) 290-280;

- б) 300-390;
- в) 290-410;

551. Перед входом в воздушное пространство RVSM расхождение показаний основных высотомеров не должно превышать:

- а) 150 ft;
- б) 180 ft ;
- в) 200 ft;

552. Для сохранения воздушным судном статуса допущенного к RVSM отклонения высоты выдерживания эшелона от заданного эшелона в режиме стабилизации высоты не должны превышать:

- а) 40 ft;
- б) 50 ft;
- в) 65 ft ;

553. При полетах по одному из организованных треков NAT MNPS полностью (от точки входа в океанические районы полетной информации до точки выхода), в п. 18 плана полета следует указывать суммированное истекшее полетное время:

- а) до границы первого океанического РПИ;
- б) до всех указанных в плане полета основных точек маршрута;
- в) до границ каждого океанического РПИ;

554. При полете полностью или частично вне системы организованных треков NAT MNPS в п.18 плана полетов указывается суммированное расчетное истекшее время:

- а) до всех точек маршрута;
- б) только до тех точек, которых нет в текущем трековом сообщении;
- в) до точки входа в первый РПИ и выхода из последнего РПИ океанического пространства;

555. При полетах в воздушном пространстве NAT MNPS необходимо выдерживать:

- а) число M;
- б) истинную воздушную скорость TAS;
- в) приборную скорость IAS;

556. При полетах в воздушном пространстве MNPS разрешается использовать на соответственно оборудованных воздушных судах правило смешения от оси маршрута (трека). Смещение разрешается выполнять:

- а) в левую сторону;
- б) в правую сторону;
- в) в обе стороны;

557. В воздушном пространстве NAT MNPS экипаж должен передавать метеодонесения без предварительного указания диспетчера:

- а) при полете по организованным трекам OTS;
- б) при полете по неорганизованным трекам ;
- в) при полете по полярным трекам за линией Северного полярного круга;

558. Период действия дневной системы организованных треков OTS NAT MNPS - 11:30 UTC-18:00 UTC, ночной системы OTS - 01:00 UTC - 08:00 UTC. При этом учитывается время:

- а) выхода из последнего, в соответствии с планом полета, океанического РПИ;
- б) входа в первый, в соответствии с планом полета, океанический РПИ;
- в) время прохода границы смежных океанических РПИ;

559. При выполнении полета со смещением в воздушном пространстве NAT MNPS и пересечении в океаническом пространстве района с радиолокационным обслуживанием:

- а) экипажу следует запросить разрешение на использование процедуры смещения;
- б) экипажу следует информировать диспетчера о применяемой процедуре;
- в) диспетчерское разрешение не требуется и информирование необязательно;

560. При выполнении полетов в системе фиксированных полярных треков Северной Атлантики (PTS) и/или в воздушном пространстве Арктического района США и Канады в поле 10 плана полета необходимо вставить соответствующий символ означающий, что:

- а) X - воздушное судно сертифицировано для полетов в MNPS ;
- б) A - воздушное судно сертифицировано для полетов в Арктическом районе;
- в) C - воздушное судно сертифицировано для полетов в воздушном пространстве Северной Канады и Аляски;

561. На сколько классов подразделяются авиационные события в ГА РФ?

- а) 3;
- б) 8;
- в) 5;

562. Случаи гибели кого-либо из лиц, находившихся на борту, в процессе их аварийной эвакуации из воздушного судна относятся к:

- а) катастрофам;
- б) авариям;
- в) чрезвычайным происшествиям;

563. В каком документе предусмотрены варианты дальнейших действий экипажа в случае наступления авиационного события:

- а) ПРАПИ-98;

б) РПП АК ;

в) Приложение 13 ИКАО «Расследование авиационных событий»;

564. На прогностических картах особых явлений погоды символ "CB" обозначает:

- а) кучево-дождевые облака;
- б) грозовое положение;
- в) гроза внутримассовая;

565. На прогностических картах особых явлений погоды символ "ISOL" обозначает:

- а) изолированная;
- б) редкая;
- в) замаскированная;

566. На прогностических картах особых явлений погоды символ "OCNL" обозначает:

- а) достаточно разделенные;
- б) отдельная;
- в) замаскированная;

567. На прогностических картах особых явлений погоды символ "FRQ" обозначает:

- а) с небольшим разделением или без разделения (частые);
- б) редкая;
- в) замаскированная;

568. На прогностических картах особых явлений погоды символ "EMBD CB" обозначает:

- а) достаточно разделенные;
- б) редкие;
- в) содержащиеся в слоях других облаков или скрытые мглой (включенные);

569. Укажите тенденцию изменения видимости на ВПП: METAR URSS 070130Z 31003G07MPS 190V050 1300 R06/1000VP1500D TSRA BKN005 OVC027CB 18/17 Q1012 BECMG 3000 RMK QBB160 QFE758 06CLRD70=

- а) к увеличению;
- б) к уменьшению;
- в) без изменения;

570. Что означает термин TAF AMD:

- а) прогноз изменен;
- б) прогноз продлен;
- в) прогноз, содержащий улучшение погоды;

571. Сокращение OVC означает количество облаков:

- а) 5-7 октантов;
- б) 8 октантов;
- в) более 7 октантов;

572. Какое значение видимости прогнозируется к 10.00: TAF URRR 070140Z 070312 VRB02MPS 2000 BR SCT007 SCT020CB TEMPO 0306 0400 FG BKN002 BKN020CB PROB40 TEMPO 0312 -TSRA FM0900 26005MPS 9999 BKN010 BKN020CB

- а) 2000м;
- б) 400 м;
- в) более 10 км;

573. Какие явления прогнозируются в данном сообщении SIGMET: WSRS31 RUSM 250200 UWWW SIGMET 1 VALID 250300/250700 UWWW UWWW SAMARA FIR EMBD TS FCST E OF E50 TOP FL230 MOV E 40 KMH INTSF=

- а) гроза в облачности;
- б) гроза с дождем;
- в) гроза с градом;

574. Какая верхняя граница облачности прогнозируется в сообщении SIGMET: WSRS31 RUSM 250200 UWWW SIGMET 1 VALID 250300/250700 UWWW UWWW SAMARA FIR EMBD TS FCST E OF E50 TOP FL230 MOV E 40 KMH INTSF=

- а) до эшелона полета 230 ;
- б) до высоты 6000м;
- в) до высоты 9000м;

575. Охарактеризуйте тенденцию интенсивности грозы: WSRS31 RUSM 250200 UWWW SIGMET 1 VALID 250300/250700 UWWW - UWWW SAMARA FIR EMBD TS FCST E OF E50 TOP FL230 MOV E 40 KMH INTSF=

- а) усиление;
- б) ослабление;
- в) без изменения;

576. В каком направлении будет смещаться гроза: WSRS31 RUSM 250200 UWWW SIGMET 1 VALID 250300/250700 UWWW UWWW SAMARA FIR EMBD TS FCST E OF E50 TOP FL230 MOV E 40 KMH INTSF=

- а) на восток;
- б) на северо-восток;
- в) с востока;

577. Какие метеорологические условия характерны для теплого фронта:

- а) мощная система слоистообразной облачности всех ярусов;
- б) мощное развитие кучево- дождевой облачности ;

в) развитие слабой кучевой облачности;

578. Кучево-дождевая облачность на теплом фронте образуется:

- а) зимой ночью;
- б) летом во второй половине ночи и утром ;
- в) летом днем;

579. Зона струйного течения связанная с теплым фронтом находится:

- а) за линией фронта;
- б) перед линией фронта;
- в) на линии фронта;

580. Холодные фронт 1-го и 2-го рода различают в зависимости от:

- а) скорости перемещения и метеоусловий;
- б) системы облачности;
- в) опасных явлений погоды;

581. Скорость перемещения холодного фронта 1-го рода:

- а) 10-20 км/ч;
- б) не более 30 км/ч;
- в) 40-50 км/ч;

582. Система облачности холодного фронта 1-го рода состоит из:

- а) только слоистообразной облачности всех ярусов;
- б) только кучево- дождевой облачности;
- в) слоистообразной и кучево- дождевой облачности;

583. Скорость перемещения холодного фронта второго рода составляет:

- а) 10-20 км/ч;
- б) 15-25 км/ч;
- в) более 30 км/ч (обычно 50-70 км/ч);

584. В нижней (передней от земли до 1,5 — 2км) части фронтальной поверхности холодного фронта второго рода происходит интенсивное вытеснение:

- а) теплого воздуха;
- б) холодного воздуха;
- в) воздуха умеренных широт;

585. Ширина зоны ливневых осадков холодного фронта второго рода составляет:

- а) несколько десятков километров;
- б) несколько сот километров;
- в) 100-200км;

586. Зона струйного течения холодного фронта второго рода располагается:

- а) на линии фронта;
- б) перед линией фронта 100-200км;
- в) за линией фронта 100-300км;

587. Фронты окклюзии подразделяются на:

- а) теплые и холодные;
- б) неустойчивые и холодные;
- в) устойчивые и неустойчивые;

588. Теплый фронт окклюзии (по типу теплого фронта) образуется когда:

- а) воздух перед фронтом более холодный, чем за фронтом;
- б) воздух перед фронтом более теплый, чем за фронтом;
- в) воздух перед фронтом и за фронтом теплый;

589. Вторичные фронты являются разделами между:

- а) различными по температуре порциями одной и той же воздушной массы;
- б) различными по температуре порциями различных воздушных масс ;
- в) различными по образованию воздушными массами;

590. Вторичные фронты образуются в:

- а) в тыловой части циклона;
- б) в передней части циклона;
- в) в теплом секторе циклона;

591. Тропический фронт это линия раздела воздушных масс:

- а) северного и южного полушарий;
- б) умеренных и субтропических;
- в) теплых и холодных;

592. В зоне тропического фронта чаще всего наблюдаются:

- а) грозы, шквалы, ливни, ухудшение видимости;
- б) ливни, дымка, песчаная буря;
- в) град, морось, песчаная мгла;

593. Скорость ветра в тропических циклонах может достигать:

- а) 20-50 м/с;
- б) 50-70 м/с;
- в) 50-100 м/с;

594. Скорость перемещения тропических циклонов может достигать:

- а) 20-30 км/ч;
- б) 10-20 км/ч;
- в) 100-120 км/ч;

595. В тропических циклонах наиболее опасная зона является:

- а) тыловая часть циклона;
- б) правая сторона;
- в) левая сторона;

596. Ширина зоны "глаза бури" тропического циклона может достигать:

- а) 5-10 км;
- б) 10-20км;
- в) около 30 км;

597. Внутримассовые грозы чаще всего образуются:

- а) в СВ. в теплое время года, над сушей днем, над водной поверхностью - ночью;
- б) в СВ, в переходный сезон, ночью;
- в) в СВ ночью над сушей, в теплое время года;

598. Верхний край грозовой облачности в умеренных широтах может достигать:

- а) 4-6 км;
- б) 10-12км;
- в) 12-16км;

599. Шквал возникает в:

- а) передней части и зоне выпадения осадков грозового облака;
- б) в тыловой части грозового облака;
- в) под слоистыми облаками;

600. Наиболее вероятные значения температуры для возникновения электризации в слое облаков от:

- а) от плюс 5 градусов до минус 10 градусов;
- б) от минус 5 градусов до минус 15 градусов;
- в) от нуля градусов и минус 20 градусов;

601. К опасным для полетов метеорологическим явлениям в районе аэродрома относится вертикальный сдвиг ветра (включая нисходящие и восходящие потоки) равный:

- а) равный 4-6 м/с и более на 30 м. высоты;
- б) равный 2-4 м/с и более на 30 м. высоты;
- в) равный 0-2 м/с и более на 30 м. высоты;

602. К наиболее характерным синоптическим ситуациям и условиям возникновения сильного сдвига ветра относятся:

- а) фронтальные разделы, развитие конвективных облаков, инверсионные слои, другие местные особенности;
- б) наличие ветра и облачности;
- в) наличие облачности, осадков, ветра;

603. Чаще всего сильные сдвиги ветра возникают в зонах конвективных облаков в:

- а) в зоне видимых полос выпадения осадков;
- б) в средней части кучево-дождевого облака;
- в) в тыловой части кучево-дождевого облака;

604. Турбулентность ясного неба (ТЯН, САТ) может возникнуть при наличии:

- а) струйного течения, слоя инверсии, зон расходимости или сходимости воздушных потоков;
- б) контрастов температуры и влажности;
- в) вертикального градиента плотности воздуха;

605. Тропопауза является переходным(задерживающим) слоем между тропосферой и стратосферой и может иметь толщину:

- а) до 2-3 км;
- б) до нескольких сотен метров;
- в) более 5 км;

606. Высота тропопаузы в умеренных широтах в среднем изменяется в пределах:

- а) 8-10 км;
- б) 10-12 км;
- в) 12-14 км;

607. Высота тропопаузы в высоких широтах в среднем изменяется в пределах:

- а) 8-10 км;
- б) 10-12 км;
- в) 12-14 км;

608. Высота тропопаузы над экватором может находиться в пределах высот:

- а) 16-18 км;
- б) 10-12 км;
- в) 12-14 км;

609. Струйные течения - сравнительно узкие зоны сильных ветров наблюдаются в:

- а) средней тропосфере;
- б) верхней тропосфере и нижней стратосфере;
- в) средней стратосфере;

610. Границей струйного течения является скорость ветра достигшая:

- а) более 30м/с (60 узлов) или 100 км/ч;

- б) более 10м/с;
- в) менее 30м/с (60 узлов) или 100 км/ч;

611. Струйные течения имеют в среднем размеры

- а) высота от 1-1.5км, ширина 500-1000км, длина тысячи км;
- б) высота не более сотен метров, ширина 500-1000км, длина 1-2 км;
- в) высота от 500-1000км, ширина 100-300м, длина 2-3км;

612. Туманы ухудшают видимость до значений:

- а) менее чем 1000м;
- б) от 500м до 1500м;
- в) от 1000м до 3000м;

613. TAF EGGF 0715/0724 06007G12MPS BECMG 0719/0721 11005MPS

Какое значение направления и скорости ветра следует учитывать в 20 часов?

- а) 60 градусов 7 м/сек порывы 12м/с;
- б) 110 градусов 5 м/с;
- в) 060 - 110 градусов 7м/с порывы 12м/с;

614. Условный код 99, используемый для обозначения ВПП в 8-ми цифровой группе, указывает на:

- а) информация является повторением предыдущего сообщения;
- б) информация дана для всех ВПП;
- в) данные отсутствуют;

615. Кодовое слово BECMG означает:

- а) устойчивое изменение метеорологических элементов;
- б) неустойчивое изменение метеорологических элементов;
- в) быстрое изменение метеорологических элементов;

616. Кодовое слово NOSIG означает:

- а) без существенных изменений метеорологических элементов;
- б) значительное изменение метеорологических элементов;
- в) неустойчивое изменение метеорологических элементов;

617. TAF 0615 0500 TEMPO 0400 BECMG 1012 1200. Какое значение видимости необходимо учитывать в период 10-12 часов?

- а) 500 м;
- б) 400 м;
- в) 1200 м;

618. Периодическое ТО ВС осуществляют методами:

- а) специализации ИТП - производственной (бригадно-поточная и закрепленная) или индивидуальной (системная, зонная, системно-зонная);

- б) планирования - циклов производства работ ТО (одноэтапное и поэтапное обслуживание) или организации технологического процесса производства работ ТО (сетевые методы, экспертно-директивные решения);  
 в) всеми перечисленными выше;

619. Кто принимает решение о применении метода по организации ТО ВС?

- а) владелец воздушного судна в соответствии с требованиями ЭД ВС и в порядке, указанном в РОТО, РД, с учётом особенностей производственной деятельности авиапредприятия;  
 б) главный инженер АТБ;  
 в) начальник цеха периодического ТО;

620. Принятый метод организации ТО ВС должен обеспечивать:

- а) высокую производительность труда;  
 б) координацию работы специалистов и бригад смены;  
 в) высокое качество ТО, минимальные затраты времени и материальных средств;

621. Что составляет основы применения метода организации работ по ТО ВС?

- а) разновидность подходов к организации работ по ТО;  
 б) разновидности форм и работ по ТО;  
 в) разновидности организации технического процесса производства работ по ТО;

622. Как разновидности методов подходов к организации ТО ВС могут применяться:

- а) раздельно в различных сочетаниях;  
 б) индивидуально для конкретного авиапредприятия;  
 в) раздельно для всех авиапредприятий;

623. При закреплённом методе первичное звено обслуживает:

- а) только базовые ВС;  
 б) только транзитные ВС;  
 в) только единичные ВС, полёту которого ему поручено обеспечивать;

624. Закреплённый метод характеризуется тем, что:

- а) определённый комплекс работ при ТО или всё обслуживание самолёта выполняется отдельными специалистами не входящие в состав бригады;  
 б) определённый комплекс работ при ТО или всё обслуживание самолёта выполняется только в составе бригады;  
 в) определённый комплекс работ при ТО или всё обслуживание самолёта выполняется только в составе специализированной бригады;

625. Закреплённый метод, как правило, применяется при ТО ВС:

- а) транспортной авиации;
- б) при выполнении авиационных работ на посадочных площадках;
- в) спортивной авиации;

626. При закреплённом методе обслуживания ВС выполняют:

- а) авиамеханик;
- б) авиатехник;
- в) авиамеханик, авиатехник (группа специалистов технического состава);

628. Работой специализированных бригад по ТО ВС руководят:

- а) авиатехники-бригадиры по специальности;
- б) инженеры ОТК по специальности;
- в) авиатехники-бригадиры, инженеры смены по специальности, начальник смены;

629. Сущность бригадно-поточного метода обслуживания ВС состоит в том, что производственное звено (бригада, смена) обслуживает:

- а) только определённый парк ВС;
- б) все ВС находящиеся на балансе авиапредприятия;
- в) только единичное ВС;

630. При бригадном методе ТО ВС осуществляют:

- а) комплексные бригады по ТО ВС;
- б) специализированные бригады по типам ВС;
- в) группа специалистов ИТП;

631. Наибольшее распространение бригадный метод ТО ВС получил при:

- а) специальном ТО ВС;
- б) периодических формах ТО ВС;
- в) оперативных формах ТО ВС;

632. Бригадный метод предусматривает:

- а) полное ТО самолёта, двигателей и спецоборудования;
- б) частичное ТО самолёта и двигателей;
- в) выборочное ТО спецоборудования и систем ВС;

633. Работой специализированных бригад по ТО ВС руководят:

- а) авиатехники-бригадиры по специальности;
- б) инженеры ОТК по специальности;
- в) авиатехники-бригадиры, инженеры смены по специальности, начальник смены;

634. При зонном методе ТО ВС за исполнителем работы закрепляют:

- а) определённую зону на ВС, в которой он выполняет работы предусмотренные РТО;

- б) отдельную систему на ВС;
- в) отдельный узел или элемент системы на ВС;

635. Число бригад и специалистов при зонном методе ТО ВС зависят от:

- а) количества ВС;
- б) объёма работ;
- в) ограниченности и оснащённости мест стоянок ВС;

636. Зонный метод ТО ВС применяется для:

- а) ВС первого и второго класса;
- б) ВС с максимальной взлётной массой 75 и более тонн;
- в) ВС всех классов;

637. Должен ли ИТП бригады проходить специальную подготовку при зонном методе ТО ВС?

- а) да;
- б) нет;
- в) подготовка не обязательна;

638. Нужно ли оформлять допуск к работе на каждого исполнителя при зонном методе ТО ВС?

- а) да;
- б) нет;
- в) допуск оформляется только на руководителя выполняемых работ по ТО ВС;

639. При зонном методе ТО ВС исполнитель работает по ТО:

- а) только на специализированном участке;
- б) только в лаборатории авиапредприятия;
- в) только непосредственно на системах ВС;

640. Закрепляет ли ВС за бригадой при зонном методе ТО ВС?

- а) да;
- б) нет;
- в) эксплуатационной технической документацией определено;

641. При одноэтапном методе ТО весь объём работ заданной формы ТО с момента их начала и до полного завершения выполняется до очередного полёта:

- а) за 1 этап;
- б) за 2 этапа;
- в) за 3 этапа;

642. Сущность поэтапного метода ТО ВС состоит в том, что:

- а) любая форма на ОТО и ПТО, выполняется по частям (этапам) в промежутках между полётами;

б) форма на ОТО выполняется по частям (этапам) в промежутках между полётами;

в) форма ТО или её модификация выполняется по частям (этапам) в промежутках между полётами в течении наработки определяемой границами допусков на периодичность работ;

643. Применяются следующие разновидности поэтапного ТО ВС только:

- а) с фиксированными этапами;
- б) с нерегламентированными этапами;
- в) с фиксированными и нерегламентированными этапами;

644. Разработка документации на поэтапное ТО ВС относится к компетенции:

- а) ГосНИИ ГА;
- б) авиапредприятия;
- в) Госстандарта;

645. Раздела документации на поэтапное ТО ВС распределённой трудоёмкости подлежат согласованию:

- а) с технолого-конструкторским бюро авиапредприятия;
- б) с разработчиком ВС и ГОУВТ;
- в) с министерством транспорта РФ;

646. Требования предъявляемые к разработке документации на поэтапное ТО ВС должны удовлетворять:

- а) требованиям общей и типовой эксплуатационной документации;
- б) требованиям государственного стандарта;
- в) требованиям ЕСКД;

647. Поэтапный метод ТО ВС в пределах допусков по наработке применяют для:

- а) трудоёмких форм ТО;
- б) малотрудоёмких форм ТО;
- в) средней трудности форм ТО;

648. Поэтапное ТО ВС считается законченным когда:

а) на ВС выполнены работы, предусмотренные пооперационной ведомостью данного этапа;

б) на ВС устранены выявленные неисправности и выполнены доработки по бюллетеням;

в) на ВС выполнены и проконтролированы все работы, предусмотренные пооперационной ведомостью данного этапа, устранены неисправности, ведомости и карты нарядов подписаны инженером ОТК;

649. Данные о результатах выполнения ТО ВС этапа, техник по учёту в ПДО АТБ заносит:

- а) в формуляре ВС;
- б) в карту-наряд на ОТО;
- в) в паспорт агрегата;

650. Отдельные работы, этапы и формы ПТО выполняемые цехом ОТО, контролируют:

- а) инженеры ОТК по специальности;
- б) авиатехники-бригадиры по специальности;
- в) должностные лица, предусмотренные руководством по обслуживанию ВС или назначенные начальником АТБ;

651. Особенность поэтапного метода ТО ВС состоит в том, что:

- а) выполнение отдельных этапов более трудоёмких форм ТО совмещается с обслуживанием менее трудоёмких форм ТО;
- б) выполнение отдельных этапов более трудоёмких форм ТО восполняется при любом ТО;
- в) выполнение отдельных этапов трудоёмких форм ТО выполняется независимо от форм ТО;

652. Трудоёмкость каждого этапа ТО при поэтапном методе ТО состоит:

- а) из трудоёмкости первой формы ТО (Ф-1);
- б) из трудоёмкости всех дополнительных работ;
- в) из трудоёмкости Ф-1 и части дополнительных работ присущих последующим формам ТО;

653. При поэтапном методе обслуживания ВС пооперационные ведомости составляют в АТБ:

- а) на каждый отдельный этап;
- б) на каждую операцию;
- в) на каждую выполненную работу;

654. В каких документах фиксируются результаты при ТО ВС с фиксированными этапами?

- а) эксплуатационной документации;
- б) инструкциях и ведомостях на поэтапное ТО;
- в) в бортовом журнале ВС;

655. Относится ли метод ТО ВС с нерегламентированными этапами к блочно-поэтапному ТО?

- а) да;
- б) нет;
- в) только к поэтапному;

656. Блочно-поэтапный метод обслуживания обеспечивает:

- а) формирование этапа на малообъёмные, технологические автономные блоки работ;
- б) формирование этапов и их документирование;
- в) оперативную согласованность содержания этапа ТО с конкретными возможностями его производства;

657. Возможно ли использовать компьютерные технологии при блочно-поэтапном методе обслуживания?

- а) да;
- б) нет;
- в) только для поэтапного;

658. Применение поэтапного метода для выполнения периодических форм обслуживания позволило:

- а) постоянное совершенствование производственно-технической базы предприятия;
- б) повышение квалификации работников АТБ, их теоретических знаний и практических навыков по ТО;
- в) сократить продолжительность разовых простоев при ТО, увеличить годовой налёт часов, улучшить обеспечение регулярности полётов, иметь резерв, обеспечить равномерную загрузку работой технического состава и более чётко планировать использование авиатехники;

659. Что является целью метода ТО авиатехники по состоянию?

- а) определение диагностических параметров агрегатов при выполнении различных форм ТО;
- б) снижение эксплуатационных расходов при обеспечении безопасности и регулярности полётов;
- в) получение необходимой, достоверной информации о техническом состоянии агрегатов функциональных систем ВС;

660. Сущность методики ТО ВС по состоянию состоит в том, что:

- а) перечень периодичность выполнения операций определяется техническим состоянием изделия в момент начала ТО;
- б) перечень и периодичность выполнения операций определяются значением наработки изделия с начала эксплуатации;
- в) перечень операций определяются по результатам диагностирования изделия в момент начала ремонта;

661. Методика ТО по состоянию предусматривает:

- а) назначение перечня и периодичности операций ТО по результатам контроля технического состояния изделия;
- б) назначение перечня замены агрегатов по результатам контроля технического состояния;
- в) наличие информационной базы;

662. Подготовка авиапредприятий к обслуживанию АТ по состоянию производится на основании:

- а) производственно-технической документации;
- б) организационно-распорядительной документации;
- в) документов ГОУВТ, определяющих необходимые условия готовности производственной базы;

663. АТБ считается подготовленной к обслуживанию АТ по состоянию если:

- а) выполнены условия готовности производственной базы;
- б) выполнены условия готовности специалистов;
- в) выполнены организационно-технические мероприятия по подготовке производства, эксплуатационной документации и инженерно-технического персонала;

664. Авиационная техника признаётся пригодной к ТОиР по состоянию если она обладает:

- а) высоким уровнем эксплуатационной технологичности;
- б) высокой безопасностью, уровнем контролепригодности, позволяющим определить предотказное состояние с помощью встроенных и наземных средств диагностирования;
- в) высоким уровнем контролепригодности;

665. Техническое обслуживание с контролем параметров применяют для изделий:

- а) отказы, которых влияют на безопасность полётов;
- б) отказы, которых не оказывают прямого влияния на безопасность полётов;
- в) для всех изделий;

666. Техническое обслуживание с контролем уровня надёжности применяют для изделий:

- а) отказы влияют на безопасность полётов;
- б) отказы не влияют на безопасность полётов;
- в) для всех изделий;

667. При методике ТО ВС с контролем параметров функциональных систем контроль должен быть:

- а) выборочным или разовым;
- б) непрерывным или периодическим;
- в) постоянным;

668. В чём отличие методики ТО по состоянию, от методики ТО по наработке:

- а) только в характере технологически процессов ТО ВС;

- б) только в распределении ресурсов потребных на развитие производственно-технической базы соответствующей той или иной методике ТО ВС;  
 в) только развитие экспериментальной базы предприятия промышленности;

669. К характерным особенностям методики ТО ВС с контролем уровня надёжности можно отнести следующее:

- а) что каждое из изделий эксплуатируется (используется) до отказа. ;  
 б) что каждое из изделий эксплуатируется до ремонта;  
 в) что каждое изделие эксплуатируется до выработки межремонтного ресурса;

670. Можно ли осуществлять контроль уровня надёжности однотипных изделий с помощью статистических методов:

- а) да;  
 б) нет;  
 в) в особых случаях;

671. Статистических анализ надёжности производится на основе:

- а) данных по наработка агрегата до появления отказа;  
 б) данных состояния агрегатов за время отработки межремонтного ресурса;  
 в) данных об отказах и неисправностях агрегатов;

672. Что является источником информации при ТО ВС с контролем уровня надёжности?

- а) бортовой журнал и формуляр самолёта;  
 б) бортовой журнал, карточка КУН АТ, справка о работе АТ в рейсе;  
 в) бортовой журнал, формуляры, паспорта и этикетки, бюллетени на доработки;

673. Являются ли штатные приборы встроенного контроля источником информации при ТО ВС по состоянию?

- а) не все;  
 б) нет;  
 в) да;

674. Обслуживание по техническому состоянию с контролем параметров агрегатов предусматривает:

- а) после отработки гарантиного ресурса непрерывного контроля и измерения параметров;  
 б) после отработки гарантиного ресурса и периодического контроля и измерение параметров;  
 в) после отработки гарантиного ресурса и постоянного контроля и измерения параметров, определяющих техническое состояние тех или иных агрегатов;

675. Решение о продолжении эксплуатации до момента следующей проверки или замены агрегата при ТО ВС по состоянию применяются:

- а) по результатам контроля;
- б) по результатам разовой проверки;
- в) по результатам текущей проверки;

676. В решении задач разработки и внедрения методов ТО ВС по состоянию особая роль принадлежит:

- а) эксплуатационной проверке;
- б) экспериментальным исследованиям;
- в) совершенствовании производственной базы;

677. Экономический эффект внедрения методов обслуживания АТ по техническому состоянию получают за счёт:

- а) снижения трудоёмкости работ, связанных с заменой агрегатов и контролем их технического состояния, а так же увеличения их наработки до ремонта;
- б) сокращения возвратно-обменного фонда агрегатов;
- в) уменьшение затрат на капремонт;

678. Разрешается ли заправлять ВС ГСМ при наличии пассажиров на борту?

- а) разрешается;
- б) запрещается;
- в) запрещается, за исключением случаев, оговоренных в отдельном нормативном документе ГОУВТ;

679. На каком расстоянии от горловины бака необходимо коснуться раздаточным кранов обшивки судна, при открытой заправке ВС топливом?

- а) не менее 0,5м;
- б) не менее 1м;
- в) не менее 1,5;

680. По какому документу проверяют пригодность ГСМ к заправке ВС?

- а) контрольный талон;
- б) карта-нард на оперативное ТО;
- в) карта-наряд на периодическое ТО;

681. В каких случаях запрещена закрытая заправка ВС топливом?

- а) при дожде;
- б) при сильном ветре с пылью;
- в) при грозовых разрядах;

682. Каким прибором проверяют отстой топлива на отсутствие воды и примесей?

- а) ПКФ;
- б) ПОЗ-Т;

в) КПУ-3;

683. Разрешается ли применять ёмкости, в которых находится спецжидкости (газы) окрашенные в красный цвет и без маркировки?

- а) запрещается;
- б) разрешается;
- в) разрешается, указанием инженера смены;

684. Какой документ предоставляется на средство заправки ВС спецжидкостями, водой, зарядки газами?

- а) паспорт;
- б) формуляр;
- в) контрольный талон;

685. Какими средствами осуществляется кондиционирование воздуха в пассажирских салонах и кабине экипажа на земле?

- а) моторные подогреватели;
- б) тепловые обдувочные машины;
- в) аэродромные кондиционеры и бортовые системы кондиционирования;

686. Разрешается ли при подогреве двигателей и системы ВС заправлять ВС и работающие подогреватели топливом?

- а) запрещается;
- б) разрешается при подогреве системы ВС;
- в) разрешается;

687. Разрешается ли производить посадку пассажиров при подогреве двигателей и систем ВС?

- а) разрешается;
- б) запрещается;
- в) разрешается при подогреве двигателей;

688. На каком расстоянии от ближайших точек ВС располагают тепловые обдувочные машины?

- а) не ближе 3 м;
- б) не ближе 2,5м;
- в) не ближе 3.5м;

689. Сколько раз можно использовать контровочную проволоку?

- а) 3;
- б) 2;
- в) 1;

690. Разрешается ли допускать к погрузке в ВС груза в неисправной транспортной упаковке?

- а) разрешается;
- б) запрещается;
- в) разрешается только контейнеры;

691. Разрешается ли производить запуск двигателей на МС, перроне и предварительном смотре?

- а) разрешается;
- б) запрещается;
- в) разрешается только в ангаре;

692. Разрешается ли производить запуск двигателей без СПУ(радиосвязи)?

- а) запрещается;
- б) разрешается, при применении визуальной схемы обеспечения запуска, разработанную авиапредприятием;
- в) разрешается;

693. Разрешается ли при запуске и опробовании двигателей запускающему оставлять рабочее место?

- а) разрешается;
- б) запрещается;
- в) разрешается в особых случаях;

694. Кто дает разрешение на буксировку ВС по РД и ВПП?

- а) начальник смены;
- б) инженер смены;
- в) диспетчер службы движения;

695. Сколько существует способов буксировки ВС?

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;

696. Разрешается ли во время буксировки ВС находиться людям на поверхностях ВС?

- а) разрешается;
- б) запрещается;
- в) разрешается в особых случаях;

697. Разрешается ли при мойке ВС применять для удаления загрязнений металлические щетки?

- а) разрешается для удалении трудновыводимых загрязнений;
- б) запрещается;
- в) разрешается;

698. Используется ли буксировочное водило при буксировке ВС «хвостом вперёд»?

- а) используется;
- б) не используется;
- в) используется в особых случаях;

699. Где хранится бортовой журнал ВС?

- а) в ПДО;
- б) в цехе ОТО;
- в) на борту ВС;

700. Разрешается ли устанавливать на буксировочное водило не маркированные срезные болты?

- а) запрещается;
- б) разрешается;
- в) разрешается в особых случаях;

701. Разрешается ли удалять коррозию с тросов систем управления ВС и двигателями ГСМ?

- а) разрешается спиртом;
- б) запрещается;
- в) разрешается растворителем;

702. Каким образом производится проверка герметичности зарядных клапанов и штуцеров?

- а) по звуку;
- б) авиационным бензином;
- в) мыльной эмульсией;

703. На основании какого документа организуется движение спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах?

- а) руководство по эксплуатации;
- б) НТЭРАТ ГА-93;
- в) инструкция по организации движения спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах?;

704. Разрешается вывешивать ВС на гидроподъёмниках стоящих на колёсах?

- а) запрещается;
- б) разрешается в особых случаях;
- в) разрешается;

705. Какая максимальная скорость движения спецтранспорта в зоне МС ВС?

- а) не более 15 км/ч;
- б) не более 10 км/ч;
- в) не более 5 км/ч;

706. Разрешается ли вытаскивать ВС, застрявший в грунте, за переднюю опору?

- а) разрешается;
- б) запрещается;
- в) разрешается в особых случаях;

707. Разрешается ли производить запуск и опробование двигателей при неисправности систем торможения?

- а) запрещается;
- б) разрешается;
- в) разрешается в особых случаях;

708. К какой группе стопорения разъёмных соединений относится стопорение с помощью сварки?

- а) стопорение с помощью повышения сил трения в резьбе;
- б) стопорение специальными фиксаторами;
- в) стопорение наглухо;

709. С помощью какого приспособления проверяется система стопорения дверей?

- а) ИН-11;
- б) КПУ-3;
- в) КО-1;

710. Какая смазка применяется в подшипниках колёс шасси?

- а) ЦИАТИМ-201;
- б) ЦИАТИМ-203;
- в) НК-50;

711. Через какое время после заправки топливом производится слив отстоя?

- а) 10 мин;
- б) 15 мин;
- в) сразу после заправки;

712. Где производится запуск и опробование авиадвигателей при техническом обслуживании?

- а) на местах стоянки ВС;
- б) на площадках для запуска и опробования двигателей;
- в) в ангаре;

713. К какой группе стопорения разъёмных соединений относится стопорение шплинтом?

- а) стопорение специальными фиксаторами;
- б) стопорение наглухо;

в) стопорени с помощью повышении сил трения в резьбе;

714. Что указывает на перегрев колёс основной опоры шасси?

- а) контрольные лунки;
- б) термоизвещатели;
- в) подтекание гидравлической жидкости АМГ-10;

715. Какая максимально допустимая разница давления воздуха в авиашинах колёс основной опоры шасси?

- а) 0,25 кгс/см<sup>2</sup>;
- б) 1,0 кгс/см<sup>2</sup>;
- в) 1,5 кгс/см<sup>2</sup>;

716. На какое расстояние от крайней точки самолёта устанавливается топливозаправщик при заправке?

- а) 2,5 м;
- б) 3 м;
- в) 5 м;

717. С какой целью используется площадка девиации?

- а) для вывешивания ВС;
- б) для запуска двигателей;
- в) для проверки антенных устройств, локаторов и внесения поправки в радиокомпасы;

718. Какая марка тросов применяется в системе управления самолётом и двигателями?

- а) КСАН;
- б) ИН-11;
- в) КО-1;

719. Какой документ оформляется при дефектации систем ВС?

- а) наряд на дефектацию;
- б) пооперационная ведомость;
- в) карта-наряд на оперативное ТО;

720. В соответствии с каким документом выполняются доработки на ВС?

- а) регламент ТО;
- б) бюллетени;
- в) формуляр;

721. Каким прибором проверяется натяжение тросов системы управления самолетом и двигателями?

- а) КПУ-3;
- б) тензометр ИН-11;

в) квадрант оптический КО-1;

722. Разрешается ли применять для протирки органического остекления самолёта растворители (ацетон, бензол и др.)?

- а) разрешается;
- б) только бензол;
- в) не разрешается;

723. При какой скорости ветра запрещается вывешивание самолёта на гидроподъёмниках?

- а) более 15 м/с;
- б) более 20 м/с;
- в) более 10 мс/;

724. С какой целью используется швартовочное приспособление при ТО ВС?

- а) для буксировки ВС;
- б) для удержания ВС (при запуске двигателей);
- в) для вывешивания ВС;

725. Допускаются ли потёртости на авиашинах колёс?

- а) допускаются без ограничений;
- б) допускаются, но определенной величины;
- в) не допускаются;

726. К какой группе стопорения разъёмных соединений относится стопорение при помощи самоконтрящих гаек?

- а) стопорение наглухо;
- б) стопорение специальным фиксатором;
- в) стопорение путём повышения сил трения в резьбе;

727. Допускается ли обрыв нитей в пряди тросов систем управления самолётом и двигателями?

- а) допускается;
- б) не допускается;
- в) только 2 нити;

728. Можно ли смешивать при заправке ВС топливо ТС-1 и РТ?

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно только в равных пропорциях;

729. Какие способы замера количества топлива применяются на самолёте?

- а) расходомер и мерная линейка;
- б) ИП-21 (индикатор положения) и мерная линейка;
- в) топливомер и мерная линейка;

730. Где хранится формуляр ВС?

- а) отдел главного механика;
- б) производительно-диспетчерский отдел;
- в) лаборатория надёжности и технической диагностики;

731. Можно ли использовать не маркованный инструмент при ТО ВС?

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно при оперативном техническом обслуживании;

732. Какой марки применяют контрольную проволоку?

- а) КО;
- б) ПО;
- в) ТО;

733. Каким прибором проверяют качество промывки фильтроэлементов?

- а) КПУ-3;
- б) ПКФ;
- в) АК;

734. Сколько существует способов проверки давления азота в амортизаторах шасси?

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;

735. Какой прибор используется для измерения глубины царапин?

- а) штангенциркуль;
- б) индикаторное приспособление;
- в) щуп;

736. Какого цвета разметка для движения спецавтотранспорта по территории аэродрома?

- а) жёлтого;
- б) белого;
- в) красного;

737. На какой срок выдаётся сертификат технической подготовленности к обслуживанию АТ?

- а) 48 месяцев;
- б) 72 месяца;
- в) 24 месяца;

738. На основании какого документа экземпляр ВС допускается к эксплуатации?

- а) НТЭРАТ ГА-93;
- б) Воздушного кодекса;
- в) сертификата лётной годности;

739. Куда подаётся заявка на сертификацию экземпляра ВС?

- а) в уполномоченный орган в области ГА или его территориальный орган;
- б) в Правительство Российской Федерации;
- в) в организацию по ТОиР авиационной техники;

740. На какой срок выдаётся сертификат лётной годности экземпляра ВС?

- а) не более 5 лет;
- б) не более 3 лет;
- в) не более 2 лет;

741. В каком документе указаны требования и процедуры сертификации ВС?

- а) ФАП-132;
- б) НТЭРАТ ГА-93;
- в) Воздушном кодексе Российской Федерации;

742. Кем приостанавливается действие сертификата лётной годности ВС?

- а) уполномоченный орган в области ГА или его территориальный орган;
- б) комиссия авиапредприятия;
- в) предприятие изготовитель ВС;

743. Кто организует инспекционный контроль лётной годности экземпляра ВС?

- а) руководство авиапредприятия;
- б) руководство предприятия изготовителя ВС;
- в) уполномоченный орган в области ГА или его территориальный орган;

744. Не чаще какого срока проводится плановый инспекционный контроль лётной годности экземпляра ВС?

- а) не чаще одного раза в 3 года;
- б) не чаще одного раза в год;
- в) не чаще одного раза в 2 года;

745. Что проводится при наличии информации о нарушениях правил по эксплуатации и поддержания лётной годности экземпляра ВС?

- а) внеочередной инспекционный контроль лётной годности экземпляра ВС;
- б) отзыв сертификата лётной годности экземпляра ВС;
- в) мероприятия по устранению недостатков;

746. Что может использоваться для определения степени соответствия экземпляра ВС установленным требованиям?

- а) контрольный запуск и опробование двигателей;
- б) контрольный полёт и руление;
- в) контрольная буксировка;

747. Какой документ определяет положение о порядке допуска к эксплуатации единичных экземпляров воздушных судов (ЕЭВС) авиации общего назначения?

- а) НТЭРАТ ГА-93;
- б) ФАП-118;
- в) руководство по эксплуатации;

748. При наличии какого документа допускается к эксплуатации единичный экземпляр воздушного судна (ЕЭВС) авиации общего назначения?

- а) сертификат лётной годности;
- б) страховое свидетельство;
- в) формуляр ВС;

749. В течении какого срока действует сертификат лётной годности единичного экземпляра ВС (ЕЭВС)?

- а) в течении 3 лет;
- б) в течении года;
- в) в течении 2 лет;

750. Кто организует инспекторский контроль лётной годности единичного экземпляра ВС (ЕЭВС)?

- а) орган по сертификации, выдавший сертификат лётной годности;
- б) предприятие изготовитель ЕЭВС;
- в) комиссия авиапредприятия;

751. Не чаще какого срока проводится плановый инспекционный контроль лётной годности единичного экземпляра ВС (ЕЭВС)?

- а) не чаще двух раз в год;
- б) не чаще двух раз в 2 года;
- в) не чаще двух раз в 3 года;

752. Какой документ составляется по результатам инспекционного контроля лётной годности единичного экземпляра ВС (ЕЭВС)?

- а) наряд на дефектацию;
- б) карта-наряд на периодическое ТО. ;
- в) акт инспекционного контроля лётной годности;

753. Какое из следующих определений описывает точное восприятие самолета и окружающей среды, которое действует на ВС и пассажиров в течение определенного времени?

- а) CRM;
- б) Ситуационная осведомлённость (ведение осмотрительности);
- в) ADM (Принятие решений);

754. Ответ организма на набор обстоятельств, которые вызывают в нем физиологические и психологические изменения, заставляя человека адаптироваться к ним, называется

- а) Управление рисками;
- б) Принятие решение (ADM);
- в) Стресс;

755. Примеры методов, которые могут привлечь внимание студентов

- а) Шутки, мультимедиа, вопросы;
- б) Лекции, направленные дискуссии, демонстрации;
- в) Обзоры проблем, изучение кейсов, объяснения;

756. Какой мешающий фактор из перечисленных имеет место у студента, который не участвует в процессе обучения и выглядит отвлеченным?

- а) Физиологический;
- б) Психологический;
- в) Окружающей среды;

757. Авиационный шум, вибрация или условия освещения относятся к какому из мешающих факторов?

- а) Физиологический;
- б) Психологический;
- в) Окружающей среды;

758. Помехи, отвлечение от процесса или деятельности могут быть выражены следующими факторами, которые находятся вне контроля инструктора

- а) Психологические, физиологические, окружающей среды;
- б) Психологические, физиологические, биологические;
- в) Физические, психологические, окружающей среды;

759. Что требуется для эффективных коммуникаций?

- а) Предыдущий опыт студента должен быть аналогичным инструкторскому;
- б) Понимание студентом какого-либо значения должно быть таким же, каким его предполагает инструктор;
- в) Инструктор должен объяснять технические термины, которые он использует в речи;

760. Вероятно, самым значительным препятствием в коммуникациях является:

- а) Использование инструктором абстракций и нечетких понятий;
- б) разница в опыте между инструктором и студентом;
- в) недопонимание студентом символики или терминологии, используемой инструктором;

762. Эффективная коммуникация имеет место тогда и только тогда, когда:

- а) Информация передается и принимается;
- б) получатель понимает и имеет возможность задать вопросы относительно переданных идей;
- в) получатель реагирует с пониманием и изменяет свое поведение соответственно;

763. Для эффективной коммуникации, инструктор должен:

- а) Распознавать уровень понимания;
- б) Демонстрировать позитивное отношение в процессе коммуникации;
- в) Обеспечивать атмосферу, которая поощряет вопросы;

764. Основной метод демонстрации включает в себя несколько поэтапных шагов:

- а) Инструктор рассказывает - студент показывает; студент рассказывает - студент показывает; студент показывает - инструктор оценивает;
- б) Инструктор рассказывает - инструктор показывает; студент рассказывает - инструктор показывает; студент показывает - инструктор оценивает;
- в) Инструктор рассказывает - инструктор показывает; студент рассказывает - инструктор показывает; студент рассказывает - студент показывает; студент показывает - инструктор оценивает;

765. Какой пример положительного подхода при первом полете со студентом, который не имел предыдущего авиационного опыта?

- а) Инструкция по безопасности руления на данном самолете;
- б) Обычный полет на соседний аэродром и возврат обратно;
- в) Проведение тщательного предполетного осмотра;

766. Путаница, незаинтересованность и беспокойство со стороны студента может произойти в результате незнания:

- а) Целей каждого этапа обучения;
- б) Предмета каждого этапа обучения;
- в) Важности каждого этапа обучения;

767. Для ответа на вопрос студента, очень важно, чтобы инструктор:

- а) Имел полные знания об этом предмете;
- б) Предоставлял ответы на сложные вопросы по частям, если необходимо;
- в) Четко понимал вопрос;

768. Критика инструктором возможностей студента должна:

- а) Охватывать каждый аспект возможностей в деталях;
- б) Быть приватной, чтобы не смущать студента;
- в) Предлагать направление и способы для улучшения производительности;

769. Основная забота при разработке плана занятий, это:

- а) Студент;
- б) Содержание;
- в) Формат;

770. В отношении хорошо подготовленного занятия, каждое занятие должно содержать:

- а) Один основной элемент (принцип, процедуру или навык), подходящий к данной лекции;
- б) Каждый бит информации должен служить цели достижения учебной цели;
- в) Новый материал, который связан с предыдущими занятиями;

771. Профессиональные отношения между инструктором и студентом должны базироваться на:

- а) достаточно высоких требованиях, чтобы у студента была мотивация к совершенствованию;
- б) игнорировании недостатков студента, его интересов и проблем;
- в) взаимном признании, что они вместе работают над одной целью;

772. Настоящие свойства профессионала это постоянное обучение и:

- а) отношения;
- б) исследование;
- в) настойчивость;

773. Авиационные инструктора должны быть постоянно наготове, чтобы улучшать услуги, предоставляемые студентам, их эффективность, а также:

- а) следить за внешним видом;
- б) повышать квалификацию;
- в) контролировать поведение;

774. При оценке инструктором летных навыков студента, инструктор должен:

- а) Информировать студента о его прогрессе ;
- б) сразу объяснять ошибки в пилотировании;
- в) молчать и наблюдать;

775. Какое утверждение верное относительно позитивного или негативного подхода технике авиационного обучения?

- а) Студент с нормальными способностями не будет озадачен выполнением аварийных процедур в самом начале обучения;

б) Позитивный подход, это когда приятные стороны авиации обсуждаются перед обсуждением негативных возможностей;

в) Возможно введение в аварийные процедуры до того, как студент ознакомиться с обычными операциями;

776. Что может быть наиболее ярким индикатором того, что студент реагирует на стресс ненормально?

- а) Крайняя чувствительность к окружению;
- б) Не адекватный ответ или отсутствие реакции на события;
- в) Автоматический и быстрый ответ на ситуацию;

777. Если студент проявляет признаки морской болезни при выполнении полета с инструктором, то:

- а) Полет должен продолжаться более осторожно, чтобы помочь студенту выработать иммунитет и сопротивляемость к укачиванию;
- б) Дать указание студенту сканировать приборы, чтобы оставить фокус студента внутри кокпита и уменьшить влияние укачивания;
- в) Полет должен быть прекращен при первой возможности;

778. Под воздействием стресса, нормальный человек обычно реагирует следующим образом:

- а) демонстрирует высочайшее самообладание и стремление к сотрудничеству;
- б) проявляя рациональное мышление, быструю реакцию и повышенную чувствительность к окружающей действительности;
- в) реагируя импульсивно или автоматически, но не соответствуя ситуации (особенно в критических случаях);

779. Инструктор может уменьшать беспокойство студента путем:

- а) Обучать студента справляться со страхами;
- б) Временно прекращать тренировки, которые вызывают беспокойство студента;
- в) Подчеркивать важность безопасности в маневрах, которые вызывают опасения;

780. Какой термин определяет благоприятный взгляд на себя?

- а) Небезопасный;
- б) Ненадежный;
- в) Уверенный;

781. Преподаватель может помочь студенту справиться со страхами или тревогами:

- а) Подчеркивая преимущества и приятные впечатления от полета;
- б) Прекращение выполнения полета или маневра, который вызывает беспокойство;

в) повторяя урок или полет до тех пор, пока тревога не уйдет;

782. Какая наилучшая стратегия помочи студенту, который испытывает острую усталость от учебного процесса?

- а) Сохранять и поддерживать положительную самооценку студента;
- б) Систематически поощрять студента и учитывать физиологические факторы, вызывающие стресс;
- в) Сделать перерыв в обучении / полетах;

783. Должен ли инструктор беспокоиться и корректировать студента, который делает очень мало ошибок?

- а) Нет, это нормально и некоторые студенты не допускают ошибок в полете;
- б) Да, иначе студент может решить, что исправление ошибок не важно;
- в) Да, студент может терять уверенность в инструкторе, если инструктор не замечает ошибок;

784. Ухудшение возможностей студента в результате его самоуверенности должно быть скорректировано

- а) предоставление сильной, негативной оценке в конце занятия;
- б) повышение требований к студенту при каждом последующем занятии;
- в) поощрение студента только в случае действительно хорошего выполнения задач;

785. Что является истиной относительно “учебного плато”?

- а) Учебное плато это нормальная часть учебного процесса и является временным;
- б) Учебное плато это результат плохого обучения;
- в) Учебное плато это результат пробелов в практике;

786. Инструктор может обнаружить усталость студента, если заметит следующие факторы:

- а) Нервный смех;
- б) Потеря точности, контроля и раздражительность;
- в) Плохая успеваемость;

787. Что можно считать “инструкцией”?

- а) Когда студент услышал то, что было презентовано;
- б) Когда процедура была объяснена и получен соответствующий ответ от студента;
- в) Когда все требуемые материалы были презентованы;

788. Студенты, которые понимают, что инструктор не подготовлен к занятиям, становятся

- а) Опасливыми;
- б) Напористыми;

в) Апатичными;

789. Какая польза от письменной оценки/критики/обсуждения при работе в группе?

- а) Студент будет иметь запись предложений;
- б) Студенты получают возможность работать вместе и делиться своими идеями;
- в) Письменная критика воспринимается положительно;

790. Какое из утверждений относительно оценки студента является верным?

- а) Оценка студента должна быть неотъемлемой частью каждого занятия;
- б) Собственная оценка студента может быть только субъективной;
- в) Если выявленные недостатки или ошибки не связаны с темой текущего занятия, они должны быть немедленно исправлены;

791. Какое утверждение относительно инструкторской критики является верным?

- а) Комплексная критика должна подчеркивать и положительные успехи студента;
- б) Перед тем, как принять критику от инструктора, студент должен принять самого инструктора;
- в) Инструкторы должны учитывать индивидуальность студента, чтобы критика была принята;

792. Когда инструктор критикует студента, это всегда должно быть

- а) Субъективно более, чем объективно;
- б) Сделано в приватной обстановке;
- в) Проведено сразу после выступления студента;

793. Какое утверждение относительно инструкторской критики является верным?

- а) хвала ради похвалы уменьшает ее значимость;
- б) она должна быть конструктивной и объективной;
- в) она должна охватывать все результаты студента в деталях;

794. Разбор полетов - это этап в методике обучения:

- а) инструкторский контроль;
- б) оценка;
- в) объяснение;

795. Наилучший путь подготовки студента к выполнению задачи

- а) Объяснение цели задачи;
- б) Предоставление плана задачи;
- в) предоставление четкого, пошагового примера;

796. Что является одним из преимуществ лекции?

- а) Это предполагает участие студентов;
- б) Множество идей презентуется в короткий период времени;
- в) Достижение максимально возможных результатов;

797. Что является одним из преимуществ лекции?

- а) Использование времени максимально экономно;
- б) Прекрасно, когда требуются дополнительные исследования;
- в) Позволяет достигать максимальных определенных результатов в ходе обучения;

798. Преимущество группового обучения:

- а) во взаимодействии друг с другом;
- б) взаимодействовать и достигать единства среди похожих студентов;
- в) думать самостоятельно, так как они находятся в группе разнородных студентов;

799. Что является одним из преимуществ лекции?

- а) Лекция эффективно показывает взаимосвязь теории и практики;
- б) Лекции полезны, когда требуются дополнительные исследования и изучение, чтобы овладеть предметом;
- в) Позволяет достигать максимально всех типов результатов в ходе обучения;

800. В ходе лекции инструктор должен

- а) Использовать общие слова, а не специальные термины;
- б) Использовать простые слова вместо сложных словосочетаний везде, где возможно;
- в) Строго избегать жаргонных слов и разговорного сленга;

801. Наиболее подходящая характеристика группового обучения

- а) Продолжительное активное участие студента и инструктора;
- б) обычно предполагает пассивное участие студента;
- в) постоянно требует активного участия студента;

802. Какой поток требуется отыскать планеристу, чтобы планер летел без снижения

- а) Как минимум 2 фута в секунду;
- б) Такой же, как у соседнего нисходящего потока;
- в) Такой же по скорости, как и скорость снижения планера;

803. При наличии морского бриза, какая часть дня наиболее предпочтительная для парящего полёта?

- а) Сразу после восхода солнца;
- б) В утреннее время;
- в) После полудня;

804. Какие типы восходящих потоков можно встретить в горной местности?

- а) Только волновые;
- б) Волновые и динамические;
- в) Термические, динамические, волновые;

805. На какие характеристики планера влияет V-образность крыла?

- а) Планер более скоростной;
- б) Это добавляет поперечной устойчивости планеру;
- в) Позволяет планеру садиться на площадки;

806. В каком случае верхнее расположение стабилизатора у планера является преимуществом?

- а) Посадка на площадку;
- б) Взлёт;
- в) Посадке;

807. Разрешается ли производить полеты из задней кабины планера?

- а) Только лицам с соответствующим допуском;
- б) Не разрешается;
- в) При соблюдении разрешенного диапазона центровки;

808. При потере видимости самолёта-буксировщика (например, при попадании аэропоезда в облако) планерист обязан

- а) Доложить пилоту буксировщика, а затем выпустить интерцепторы;
- б) Произвести отцепку;
- в) Перейти в режим приборного полёта;

809. При посадке на площадку высоту следует определять:

- а) По барометрическому высотомеру;
- б) По соответствующей отметке на карте;
- в) Визуально;

810. Средством экстренной остановки на пробеге/прерванном разбеге является

- а) Интерцепторы;
- б) Опускание консоли до касания поверхности;
- в) Тормоз колеса;

811. Если на больших скоростях ощущается тряска на рулях управления

- а) Снизить скорость;
- б) Использовать триммер;
- в) Выполнить разворот против ветра;

812. Для чего используется водный балласт на планерах

- а) Для достижения больших скоростей;
- б) Для изменения наивыгоднейшей скорости;
- в) Увеличения аэродинамического качества;

813. В случае захода на посадку, какой тип ВС имеет преимущество

- а) Планер;
- б) Вертолёт;
- в) Самолёт;

814. Разрешены ли на планере акробатические полёты?

- а) Нет;
- б) Зависит от характеристик планера;
- в) Только в спокойной атмосфере;

815. При одновременном отказе буксировочного замка на самолете и планере применяется следующая методика

- а) Создается усилие для приведения в действие разрывного кольца на фале;
- б) Производится совместная посадка планера и самолёта;
- в) Планеристу выпустить полностью интерцептора с тем чтобы создать повышенное сопротивление;

816. Подход к планерам, стоящим в восходящем потоке должен осуществляться:

- а) По касательной к нижней части спирали;
- б) Вход осуществляется по касательной, направление спирали, как у планеров уже в ней находящихся;
- в) Вход в поток может осуществляться, если по высоте вы находитесь выше остальных пилотов-планеристов;

817. Действия планериста, который допустил крен и касание земли при разбеге

- а) Отцепиться;
- б) Энергичным движением ноги и руки в обратную сторону «поднять» планер;
- в) Произвести отрыв на пониженной скорости и перевести планер на выдергивание в метре над землей;

818. Что следует делать, если планерист на разбеге ушел в пеленг свыше 20 градусов относительно самолёта буксировщика?

- а) Отцепиться;
- б) Продолжать взлёт в пеленге;
- в) Исправить пеленг энергичными движениями органов управления;

819. Что означает сигнал сопровождающего планер, когда права рука поднята вверх и распрямлена в локте?

- а) Взлет запрещается;
- б) Слабина выбрана;
- в) Слабина фала должна быть выбрана лётчиком-буксировщиком;

820. Какой планер имеет преимущество при посадке

- а) Имеющий меньшее аэродинамическое качество;
- б) Находящийся на меньшей высоте;
- в) Находящийся на меньшей высоте, а также идущий на посадку с фалом;

821. Каким образом планерист может подать сигнал лётчику-буксировщику при невозможности произвести отцепку?

- а) Многократное покачивание крыльями;
- б) Однократное покачивание крыльев;
- в) Уход планериста в правый пеленг и покачивание крыльев;

822. Пилот-буксировщик сообщает пилоту-планеристу о необходимости произвести отцепку?

- а) Создавая небольшой отрицательный тангаж;
- б) Покачиванием крыльев;
- в) Всегда решение об отцепке принимает только планерист;

823. По мере замедления пробега планера с целью сохранения управляемости пилот должен:

- а) Использовать для выдерживания курса только педали;
- б) Движения органами управления должны быть более плавными;
- в) Манипулировать органами управления с большей амплитудой;

824. Высота полета:

- а) расстояние от земной (водной) поверхности до ВС;
- б) расстояние по вертикали от начального уровня ее отсчета до ВС;
- в) расстояние по вертикали от максимального препятствия до ВС;

825. Относительная высота:

- а) высота полета над условно выбранным уровнем (уровнем аэродрома, цели и др.);
- б) высота полета над определённым уровнем (уровнем аэродрома, цели и др.);
- в) высота полета над условно выбранным уровнем препятствия (уровнем аэродрома, цели и др.);

826. Абсолютная высота:

- а) высота полета над земной (водной) поверхностью;
- б) высота полета над препятствием;
- в) высота полета над уровнем моря;

827. Высота эшелона:

а) высота, отсчитываемая от уровня, который соответствует атмосферному давлению 760 ммРт.ст., в предположении, что распределение температуры с высотой соответствует стандартным условиям;

б) высота, отсчитываемая от уровня, который соответствует атмосферному давлению 1050М , в предположении, что распределение температуры с высотой соответствует стандартным условиям;

в) высота, отсчитываемая от уровня моря, который соответствует атмосферному давлению 1050М по стандартному атмосферному давлению, в предположении, что распределение температуры с высотой соответствует стандартным условиям;

828. Истинная воздушная скорость:

а) это фактическая скорость, с которой ВС движется относительно воздушной среды с учётом ветра;

б) это фактическая скорость, с которой ВС движется относительно земной (водной) поверхностью;

в) это фактическая скорость, с которой ВС движется относительно воздушной среды;

829. Скорость по прибору:

а) скорость, которую показывает прибор, измеряющий воздушную скорость;

б) скорость, которую показывает прибор с учётом аэродинамической и барометрической поправки;

в) скорость, которую показывает прибор с учётом аэродинамической, барометрической и температурной поправки;

830. Курс ВС:

а) угол в горизонтальной плоскости между выбранным опорным направлением и проекцией на эту плоскость продольной оси ВС;

б) угол в горизонтальной плоскости между Северным направлением истинного меридиана и проекцией на эту плоскость продольной оси ВС;

в) угол в горизонтальной плоскости между выбранным опорным направлением и линией заданного пути ВС;

831. Угловые поправки отсчитываются от:

а) 0 до  $360^\circ$  в зависимости от курса ВС со знаком «плюс», против хода часовой стрелки — со знаком «минус»;

б) 0 до  $180^\circ$  по ходу часовой стрелки со знаком «плюс», против хода часовой стрелки — со знаком «минус»;

в) 0 до  $160^\circ$  по ходу часовой стрелки;

832. Скорость ветра V:

а) скорость горизонтального перемещения воздушных масс относительно земной поверхности;

- б) скорость вертикального и горизонтального перемещения воздушных масс относительно земной поверхности;
- в) скорость перемещения воздушных масс относительно земной (водной) поверхности;

833. Направление ветра  $\delta$ :

- а) угол в горизонтальной плоскости, заключенный между тем же опорным направлением, от которого измеряется курс, и вектором ветра;
- б) угол в горизонтальной плоскости, заключенный между продольной осью ВС и вектором ветра;
- в) угол в горизонтальной плоскости, заключенный между тем же опорным направлением, от которого измеряется курс, и вектором ветра отсчитываемым от 0 до 180 град.;

834. Путевая скорость  $W$ :

- а) скорость перемещения ВС относительно земной поверхности;
- б) приборная скорость с учётом скорости ветра;
- в) истинная скорость с учётом скорости ветра, измеряемая в узлах, милях на километр, в километрах в час;

835. Угол сноса  $\alpha$ :

- а) угол, заключенный между векторами воздушной и путевой скоростью ветра;
- б) угол, заключенный между векторами скорости ветра и путевой скоростей;
- в) угол, заключенный между векторами воздушной и путевой скоростей;

836. Безопасная высота полета:

- а) это минимальная высота, гарантирующая ВС от столкновения его с земной (водной) поверхностью и расположенными на ней препятствиями;
- б) это минимальная высота, гарантирующая ВС выполнение посадки с учётом расположенными препятствиями на земле с учётом температурной, барометрической и аэродинамической поправок;
- в) это минимальная высота, гарантирующая ВС от столкновения его с земной (водной) поверхностью с учётом рельефа местности;

837. Форма земли представлена в виде:

- а) эллипса;
- б) шара;
- в) геоида;

838. Какие виды неразрушающего контроля предусматриваются в указаниях?

- а) Местный контроль;
- б) Разовый, контроль технического состояния и специальный контроль участков конструкции;

в) Общий контроль технического состояния и специальный контроль участков конструкции, требующих повышенного внимания;

839. Цель общего визуального контроля является?

- а) Своевременное обнаружение повреждений и нарушений целостности конструкции;
- б) Своевременное устранение повреждений и нарушений целостности конструкции;
- в) Своевременное прогнозирование повреждений и нарушений целостности конструкции;

840. Специальный контроль предназначен для?

- а) Устранение помех уровню контроля основных силовых элементов конструкции самолета и вертолета;
- б) Выявление требуемого уровня контроля основных силовых элементов конструкции самолета и вертолета;
- в) Обеспечение требуемого уровня контроля основных силовых элементов конструкции самолета и вертолета;

841. Кем определяется объем и периодичность неразрушающего контроля элементов конструкции?

- а) Разработчиком изделий к моменту начала регулярной эксплуатации;
- б) Инженером к моменту начала регулярной эксплуатации;
- в) Пилотом к моменту начала регулярной эксплуатации;

842. Средства неразрушающего контроля элементов выбираются исходя из каких категорий?

- а) Простота выявления повреждений заданного начального размера и минимальной трудоемкости контроля;
- б) Надежное выявление повреждений заданного начального размера и минимальной трудоемкости контроля;
- в) Своевременность выявления повреждений заданного начального размера и минимальной трудоемкости контроля;

843. Какая цель у выборочного разового контроля?

- а) Оценка состояния силовых элементов конструкции в местах возможного возможных усталостных повреждений;
- б) Проведение одного из методов неразрушающего контроля;
- в) Проведение нескольких видов неразрушающего контроля;

844. Что позволяет надежное обнаружение повреждения наименьшей величины?

- а) Реже производить контроль конструкций, сокращая тем самым затраты на обслуживание;

б) Чаще производить контроль конструкции, увеличив процент нахождения неисправностей;  
 в) Своевременный контроль;

845. Методами акустического неразрушающего контроля являются?

- а) Ультразвуковой, импедансный, метод свободных колебаний, велосимметрический;  
 б) Капиллярный, течеискание;  
 в) Ультразвуковой, метод свободных колебаний;

846. Какой важный параметр оценки эффективности того или иного метода?

- а) Простота конструкции;  
 б) Чувствительность ;  
 в) Легкость использования;

847. Для каких конструкций можно применять метод неразрушающего контроля?

- а) Только для контролепригодных и инструментально-доступных конструкций;  
 б) Для любой конструкции;  
 в) Для инструментально-доступных конструкций;

848. Для обеспечения возможного контроля скрытых элементов предусматривается:

- а) Такие элементы не контролируются;  
 б) Специальная пометка данных элементов;  
 в) Создание люков, легкосъемных панелей, технологических отверстий;

849. Что можно использовать в отдельных случаях для контроля?

- а) Люки только для введения инструмента вручную;  
 б) Воздвигаемые лестницы, стремянки;  
 в) Буксир, наземную технику;

850. Какой метод контроля является наиболее удобным в условиях эксплуатации?

- а) Оптический метод;  
 б) Акустический метод;  
 в) Радиографический метод;

851. Как находятся оптимальные режимы контроля?

- а) Экспериментально или с помощью специальных графиков экспозиции;  
 б) Визуально, определяется непосредственно специалистом;  
 в) Зависит от типа самолета;

852. Что должно быть обеспечено для проведений радиографического метода контроля?

- а) Двухсторонний подход с одной стороны устанавливается источник излучения, с другой регистратор;
- б) Отверстие для пропускания электрического вихревого тока;
- в) Лакокрасочное покрытие данной детали;

853. При излучении рентгеновской пленки основным техническим требованием к месту является?

- а) Качество метода;
- б) Обеспечение высокой чувствительности метода;
- в) Практичность метода;

854. Какая сущность капиллярного метода?

- а) Проникновение специальной жидкости в дефекты и удержание ее в них, после наносится проявляющий состав;
- б) Регистрация индикаторных жидкостей;
- в) Регистрация магнитных полей рассеяния дефектов;

855. Какие волны используются в ультразвуковом методе?

- а) Продельные волны ультразвуковой частоты;
- б) Поперечные волны ультразвуковой частоты;
- в) Упругие волны ультразвуковой частоты (высокочастотный импульс);

856. Какие методы известны в ультразвуковом методе?

- а) Эхо-метод, теневой, резонансный;
- б) Шумный, бесшумный, сбалансированный;
- в) Проникающий, непроникающий ;

857. Весьма удобен контроль деталей токовихревой метод, имеющий отверстия благодаря чему?

- а) можно проводить намагничивание, пропуская ток через стержень или толстый провод;
- б) Благодаря легкости получения тока;
- в) Благодаря менее прочной конструкции данного типа;

858. Чем обеспечивается уровень безотказности авиационной техники

- а) Проведением планового ТО;
- б) Диагностированием ее технического состояния;
- в) Обеспечением нормального технического состояния;

859. Какая физическая основа у Оптического вида нк?

- а) Регистрация магнитных полей;
- б) Регистрация индикаторных жидкостей;
- в) Взаимодействие оптического излучения с контролируемым объектом;

860. Область применения оптического вида нк ?

- а) Контроль открытых, доступных для открытого просмотра мест;
- б) Контроль деталей из ферромагнитных материалов;
- в) Контроль деталей из немагнитных материалов;

861. Какие дефекты можно выявить методом проникающих веществ нк?

- а) Поверхностные трещины любого происхождения, раковины, рыхлости;
- б) Закаты, заковы, волосовины и другие несплошности;
- в) Механические повреждения;

862. Принцип работы радиационного метода нк?

- а) Взаимодействие проникающего оптического луча с контролируемым объектом;
- б) Взаимодействие проникающего ионизирующего излучения с контролируемым объектом;
- в) Регистрация индикаторных жидкостей;

863. Особенность применения Акустического метода нк?

- а) Определение дефектов, расположенных в глубине металлических материалов;
- б) Контроль открытых, доступных для открытого просмотра мест;
- в) Контроль деталей из немагнитных материалов;

864. Фактор, снижающий эффективность Токовихревого метода нк?

- а) Неперпендикулярность направлений;
- б) Конструктивное совмещение деталей из алюминиевых сплавов с элементами;
- в) Сложность отстройки зазора между датчиком и контролируемым материалом;

865. Что можно использовать при оптическо-визуальном контроле доступных объектов?

- а) Лупы с увеличением от 2 до 10 раз;
- б) Микроскопы с увеличение от 20 до 100 раз;
- в) Лупы с уменьшением от 2 до 10 раз;

866. Какая желаемая температура детали должна быть для проведения Капиллярного контроля?

- а) 22-25°C;
- б) 20-25 °C;
- в) 25-30 °C;

867. Метрология- это...

- а) теория передачи размеров единиц физически величин;

- б) теория исходных средств измерений(эталонов);  
 в) наука об измерения, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности;

868. Физическая величина-это...

- а) объект измерения;  
 б) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью измерительной задачи;  
 в) одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них;

869. Измерением называется...

- а) выбор технического средства, имеющего нормированные метрологические характеристики;  
 б) операция сравнения неизвестного с известным;  
 в) опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств;

870. Приведите определение истинного значения физической величины.

- а) отклонение результата измерения;  
 б) измеренное значение;  
 в) значение, идеально отражающее одно из свойств физического объекта;

871. Укажите основные единицы термодинамической температуры и силы света системы СИ.

- а) цельсий, моль;  
 б) кельвин, моль;  
 в) кельвин, кандела;

872. Сколько основных единиц физических величин установлено международной системой СИ?

- а) 5;  
 б) 7;  
 в) 10;

873. Как называются единицы образующиеся из основных единиц физических величин?

- а) Произвольные единицы;  
 б) Второстепенные единицы;  
 в) Производные единицы;

874. Укажите классификацию погрешностей по характеру проявления.

- а) прямые, косвенные;  
 б) непосредственной оценкой;

в) систематические, случайные, грубые;

875. Что характеризует допуск на размер детали?

- а) предельные отклонения размера;
- б) гарантированный натяг;
- в) гарантированный зазор;

876. Укажите классификацию погрешностей по способу выражения.

- а) абсолютная, относительная;
- б) приведенная, случайная;
- в) систематическая, приведенная;

877. Как определяется относительная погрешность измерения?

- а)  $\Delta = X_{изм} - X_{ист}$ ;
- б)  $X_N = X_k - X_n$ ;
- в)  $\delta = \Delta / X_{ист} \cdot 100\%$ ;

878. При описании электрических и магнитных явлений в СИ за основную единицу применяется...

- а) Вольт;
- б) Ом;
- в) Ампер;

879. В чем сущность измерения методом сравнения?

- а) сравнение измеряемой величины с мерой;
- б) измерение по отсчетному устройству;
- в) отсчет по измерительному прибору сравнения;

880. Какое правило образования производных единиц системы СИ?

- а) по результатам измерений;
- б) из опытных данных;
- в) на основании математических зависимостей с основными единицами СИ;

881. Какое конструктивное исполнение отсчетного устройства микрометрического инструмента?

- а) штриховая шкала;
- б) продольная и круговая шкала;
- в) двусторонняя шкала;

882. Приведите определение понятия «прямые измерения»:

- а) измерение на основании известной математической зависимости;
- б) способ нахождения искомого значения;
- в) искомое значение находится непосредственно из эксперимента;

883. Приведите определение понятия «приведенная погрешность прибора»

- а) класс точности;
- б) разность между измеренным и действительным значением физической величины;
- в) отношение абсолютной погрешности к нормирующему значению;

884. Укажите производную единицу электрического напряжения системы СИ:

- а) Вольт;
- б) Вебер;
- в) Тесла;

885. Укажите определение понятия «действительное значение измеряемой величины»:

- а) значение, определенное экспериментально и приближающееся к истинному значению;
- б) измеренное значение;
- в) значение, определенное экспериментально;

886. Укажите производную единицу измерения мощности системы СИ.

- а) Герц;
- б) Фарад;
- в) Ватт;

887. По какому квалитету точности изготовлено отверстие в сопряжении  $\emptyset 44$  H8/e7?

- а) 8;
- б) 44;
- в) 7;

888. Какие дополнительные единицы системы СИ?

- а) Радиан. Стерадиан;
- б) Ампер. Килограмм;
- в) Герц. Ом;

889. Какая величина допуска вала  $\emptyset 28+0,045$  мм?

- а) 0,045 мм;
- б) 28 мм;
- в) 28,045 мм.;

890. Чему равен номинальный размер в сопряжении  $\emptyset 50$  H8 / e9?

- а) Н 8;
- б) е 9;
- в) 50 мм.;

891. Укажите определение погрешности измерений.

- а) отклонение результата от истинного значения;
- б) приведенная погрешность;
- в) систематическая погрешность;

892. Какая производная единица частоты системы СИ?

- а) Ватт;
- б) Джоуль;
- в) Герц;

893. Качественной характеристикой физической величины является...

- а) размерность;
- б) постоянство во времени;
- в) погрешность измерения;

894. Какой поверки средств измерений не бывает?

- а) Первичной;
- б) Вторичной;
- в) Инспекционной;

895. При обязательной сертификации продукции один из 10 анализируемых показателей оказался не соответствующим нормативной документации. Может ли быть выдан сертификат?

- а) да;
- б) нет;
- в) временно;

896. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов - это...

- а) аттестат;
- б) знак соответствия;
- в) сертификат соответствия;

897. Кем определяется потребность в ремонте АТ?

- а) самостоятельно авиапредприятием;
- б) предприятием изготовителем;
- в) государственным органом управления воздушным транспортом;

898. Кем составляются планы и графики ремонта АТ?

- а) ремонтным предприятием;
- б) изготовитель АТ;
- в) предприятием изготовителем АТ;

899. Какой промежуток времени называется сроком ремонта АТ?

- а) срок от даты подписания приёмо-сдаточного акта при сдаче в ремонт до даты его подписания заказчиком после ремонта;

- б) общий срок нахождения АТ на территории производителя ремонта;  
 в) срок от даты убытия АТ с авиапредприятия до её возвращения;

900. Кто в типовом случае при подготовке ВС в ремонт обязан при необходимости принять меры по обеспечению транспортировки ВС к производителю ремонта (разборка ВС, его упаковка, крепление на транспортном средстве)?

- а) производитель ремонта;  
 б) заказчик ремонта;  
 в) изготовитель АТ;

901. Допускается ли перелёт ВС к месту ремонта если остаток ресурса судна не достаточен для перелёта?

- а) разрешается перелёт по решению командира ВС;  
 б) не допускается;  
 в) допускается;

902. Могут ли перевозиться груз и пассажиры при перелёте ВС к месту ремонта?

- а) да;  
 б) нет;  
 в) только груз;

903. Кем организуются и выполняются предварительные работы по подготовке ВС к запуску в ремонт (слив топлива и масла, консервация двигателей, обработка санузлов и т.п.)?

- а) заказчиком ремонта;  
 б) производителем ремонта;  
 в) изготовителем ВС;

904. Согласно какого документа осуществляется передача съёмного оборудования и имущества при сдаче ВС в ремонт?

- а) согласно формуляра ВС;  
 б) согласно регламента;  
 в) согласно перечням (описям) в бортовом журнале;

905. Могут ли при капитальном ремонте ВС проводиться работы не предусмотренные типовой технологией ремонта?

- а) могут, по технологическим документам заказчика;  
 б) не могут;  
 в) могут, по технологическим документам производителя ремонта после экспертизы и согласования с разработчиком действующего руководства по ремонту АТ;

906. Оформлением какого документа закрепляется передача ВС в ремонт?

- а) оформлением карты-наряда;
- б) оформление приёмо-сдаточного акта;
- в) оформление сдаточного акта;

907. Допускается ли при капитальном ремонте АТ использование оборудования, средств измерения и контроля, изготовленных на ремонтном предприятии?

- а) нет;
- б) да, при производственной необходимости;
- в) да, после метрологической экспертизы и аттестации;

908. Могут ли для оценки качества ремонта и эффективности технологических процессов в дополнение к испытаниям, предусмотренным технологией ремонта, производиться технологические испытания изделий АТ и их контрольные разборки?

- а) нет;
- б) да;
- в) только технологические испытания;

909. Не позднее скольких дней до выхода ВС из ремонта производитель ремонта должен известить заказчика о готовности отремонтированного ВС к сдаче?

- а) 3;
- б) 5;
- в) 10;

910. В каком документе делаются записи о межремонтном, гарантийном ресурсах и сроке службы ВС после капитального ремонта?

- а) формуляр ВС;
- б) бортовой журнал;
- в) формуляр силовых элементов планера;

911. В каком документе записывается заключение о выполнении ремонте и годности ВС к эксплуатации?

- а) в удостоверение (сертификат) о годности гражданского ВС к полётам;
- б) в формуляр ВС;
- в) в бортовой журнал ВС;

912. В какой документ заносят данные о проверке герметичности параметров ВС после ремонта?

- а) в нивелировочные карты (нивелировочный паспорт);
- б) в формуляр ВС;
- в) в формуляр силовых элементов планера;

913. В какой документ заносят сведения о массе и центровке ВС после ремонта?

- а) в формуляре силовых элементов планера;
- б) в формуляре ВС;
- в) в бортовой журнал;

914. В скольких экземплярах оформляется приёмо-сдаточный акт при передаче ВС в ремонт?

- а) в одном;
- б) в количестве экземпляров, предусмотренных Договором на ремонт;
- в) в трёх;

915. Какой документ даёт право (является основанием) на перелёт отремонтированного ВС к месту назначения (вместо приостановленного в действии на время ремонта удостоверения годности гражданского ВС к полётам)?

- а) приёмо-сдаточный акт;
- б) оформленный формуляр ВС;
- в) бортовой журнал ВС;

916. Разрешается ли выполнять перелёт отремонтированного ВС на аэродром назначения с пассажирами и грузом?

- а) нет;
- б) только с грузом;
- в) да;

917. Каким образом производится отправка заказчику отремонтированного ВС доставленного производителю ремонта в контейнере?

- а) только в контейнере;
- б) перелёт к месту назначения по согласованию сторон;
- в) перелёт без пассажиров и груза;

918. Вправе ли заказчик ремонта АТ самостоятельно восстанавливать дефектную АТ, находящуюся на гарантии производителя ремонта, с сохранением оснований для предъявления рекламаций производителю ремонта?

- а) да;
- б) нет;
- в) да, без нарушения заводских пломб;

919. При какой из приведенных систем ремонта АТ межремонтный ресурс не назначается?

- а) планово-предупредительная система;
- б) система регламентированного ремонта;
- в) система ремонта по техническому состоянию;

920. При какой системе капитального ремонта летательный аппарат полностью разбирается, диагностируется и ремонтируется без учёта его технического состояния?

- а) система ремонта по техническому состоянию;
- б) планово-предупредительная система;
- в) система ремонта по уровню надёжности;

921. Какой ремонт АТ относится к плановому?

- а) аварийный;
- б) капитальный;
- в) текущий;

922. Какой ремонт АТ относится к внеплановому?

- а) текущий;
- б) капитальный;
- в) регламентированный;

923. Какая система ремонта АТ наиболее экономична, технически эффективна и учитывает резервы надёжности конкретного объекта ремонта?

- а) система ремонта по техническому состоянию;
- б) планово-предупредительная система;
- в) регламентированная система;

924. Какое из загрязнений, подлежащих удалению при ремонте, обладает высокой адгезией (прочностью сцепления с поверхностью)?

- а) смолы;
- б) осадки;
- в) нагар;

925. На каком явлении основан ультразвуковой метод очистки деталей от загрязнений?

- а) электролиз;
- б) вибрация;
- в) кавитация;

926. Какой метод очистки деталей от загрязнений (при капитальном ремонте) относится к механическим методам?

- а) анодная очистка;
- б) дробеструйная очистка;
- в) ультразвуковая очистка;

927. Какой метод очистки деталей от загрязнений (при капитальном ремонте) относится к физико-химическим методам?

- а) пескоструйная очистка;
- б) электролитическая очистка;
- в) дробеструйная очистка;

928. На каком явлении основана электролитическая очистка?

- а) кавитации;
- б) электролиз;
- в) вибрация;

929. С помощью чего выполняется регулировка натягивания тросов систем управления ВС?

- а) с помощью тандера;
- б) с помощью квадранта;
- в) с помощью динамометра;

930. Какой дефект появляется на обшивке ВС при наличии остаточной деформации?

- а) трещина;
- б) гофр;
- в) эрозия;

931. С какой целью используется нивелир при ремонте АТ?

- а) измерение усилий;
- б) измерение натяжения тросов;
- в) определение геометрических параметров ВС;

932. Какое назначение реперных точек на ВС?

- а) для крепления лебёдок;
- б) для нивелировки ВС;
- в) для установки подъёмников;

933. На какую высоту необходимо поднять ВС на гидроподъёмниках при его нивелировке?

- а) до отрыва всех колес от земли;
- б) до полного разжатия всех амортизаторов;
- в) высота не имеет значения;

934. Какая цель нивелировки при капитальном ремонте?

- а) определение остаточной деформации и правильности монтажа;
- б) определение веса и центровки;
- в) определение углов отклонения рулей;

935. Что такое нивелировка ВС?

- а) определение центра тяжести ВС;
- б) определение геометрических параметров ВС;
- в) определение технических характеристик ВС;

936. Что делать с трубопроводом гидросистемы при текущем ремонте, если на нем появилась трещина?

- а) заменить на новый;

- б) установить хомут;
- в) запаять;

937. Что делать с тягой руля при текущем ремонте ,если на ней обнаружена выработка под направляющими роликами менее предельного допуска?

- а) заменить;
- б) повернуть на 180° вокруг своей оси и восстановить покрытие;
- в) восстановить покрытие;

938. Какой инструмент запрещено использовать при “разделывании” трещин перед их заваркой, если она предусмотрена технологией ремонта?

- а) напильник;
- б) шлифовальный круг;
- в) зубило;

939. Что делать с трубопроводом, имеющим овальность более 20% от диаметра?

- а) отрихтовать;
- б) заменить на новый;
- в) продолжать эксплуатацию;

940. С помощью какого инструмента производится проверка натяжения тросов системы управления ВС?

- а) динамометр;
- б) тензометр;
- в) нивелир;

941. Какова причина появления гофра на обшивке ВС?

- а) кавитация;
- б) остаточная деформация;
- в) коррозия;

942. В каком документе указаны места расположения базовых точек по которым выполняют нивелировку ВС?

- а) нивелировочный паспорт ВС;
- б) регламент технического обслуживания ВС;
- в) формуляр ВС;

943. Как поступить с органическим остеклением кабины экипажа при текущем ремонте, если оно имеет “серебро”?

- а) заменить;
- б) продолжить эксплуатацию(без ограничений);
- в) отремонтировать и продолжать эксплуатацию, если глубина и площадь “серебра” не превышает допуски;

944. Какие системы ремонта А.Т. существуют?

- а) регламентированная, по техническому состоянию;
- б) серийная, индивидуальная;
- в) поточная, поточно-стендовая;

945. К Какой инструмент применяется для проверки затяжки фитингов и других резьбовых соединений?

- а) тензометр;
- б) тарировочный ключ;
- в) квадрант;

946. Что такое “серебро” органического остекления ВС?

- а) помутнение стекла;
- б) мелкие царапины поверхности стекла;
- в) поверхностные микроскопические трещины;

947. С какой целью при капитальном ремонте применяется хонингование?

- а) обработка внешних поверхностей цилиндров;
- б) обработка внутренних поверхностей цилиндров;
- в) обработка внешних и внутренних поверхностей цилиндров;

948. С какой целью при капитальном ремонте применяется нанесение гальванических покрытий?

- а) только для восстановления декоративных и антакоррозионных покрытий;
- б) только для восстановления размеров изношенных поверхностей;
- в) для восстановления антакоррозионных и декоративных покрытий, а так же для восстановления размеров изношенных поверхностей;

949. Допускается ли при ремонте производить подтяжку ослабленных заклепок?

- а) допускается;
- б) не допускается;
- в) не допускается подтяжка более 5 заклепок, находящихся рядом;

950. Какой метод организации труда существует при капитальном ремонте ВС?

- а) поточный;
- б) серийный;
- в) обезличенный;

951. При каком методе ремонта все части ремонтируемого изделия должны использоваться для его комплектования и не могут быть установлены на другие изделия того же типа?

- а) индивидуальный;
- б) обезличенный;

в) серийный;

952. Допускается ли при ремонте правка трубопроводов имеющих вмятины?

- а) допускается без ограничений;
- б) не допускается;
- в) допускается при определенной глубине вмятин;

953. Что делать с тросом управления ВС при обнаружении нагартовки?

- а) отметить место и продолжить эксплуатацию;
- б) заменить трос;
- в) отремонтировать и продолжить эксплуатацию;

954. С какой целью применяется грунтовочный слой типового лакокрасочного покрытия(ЛКП) металлической поверхности ВС?

- а) только анткоррозионная защита;
- б) только обеспечение высокой адгезии ЛКП с окрашенной поверхностью;
- в) анткоррозионная защита и обеспечение высокой адгезии ЛКП с окрашенной поверхностью;

955. Разрешается ли осуществлять передачу отремонтированного ВС от производителя ремонта заказчику без проведения наземных и летных испытаний?

- а) разрешается без проведения летных испытаний ;
- б) не разрешается;
- в) разрешается;

956. Выполните действия  $2/3 - 1/5 \cdot 1/3$

- а)  $7/45$ ;
- б)  $1/5$ ;
- в)  $3/5$ ;

957. Площадь круга равна  $2,25\pi$ . Радиус этого круга равен:

- а)  $0,5$ ;
- б)  $1,5$ ;
- в)  $2,5$ ;

958. Радиус основания конуса равен 5 см, а высота - 3 см. Объём конуса равен:

- а)  $15\pi \text{ см}^3$ ;
- б)  $25\pi \text{ см}^3$ ;
- в)  $50\pi \text{ см}^3$ ;

959. В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 5 см, а катет -3 см. Площадь треугольника равна:

- а)  $4 \text{ см}^2$ ;
- б)  $6 \text{ см}^2$ ;

в)  $22,5 \text{ см}^2$ ;

960. Луна и Земля взаимодействуют гравитационными силами. Каково соотношение между модулями сил  $F_1$  действия Земли на Луну и  $F_2$  действия Луны на Землю?

- а)  $F_1 = F_2$ ;
- б)  $F_1 > F_2$ ;
- в)  $F_1 < F_2$ ;

961. Железнодорожный вагон массой  $m$  движущийся со скоростью  $v$ , сталкивается с неподвижным вагоном массой  $2m$  и сцепляется с ним. Каким суммарным по модулю импульсом обладают два вагона после столкновения?

- а)  $mv$ ;
- б)  $2mv$ ;
- в)  $3mv$ ;

962. Автомобиль, движущийся прямолинейно равноускоренно, увеличил свою скорость с  $3 \text{ м/с}$  до  $9 \text{ м/с}$  за  $6$  секунд. С каким ускорением двигался автомобиль?

- а)  $0 \text{ м/с}^2$ ;
- б)  $1 \text{ м/с}^2$ ;
- в)  $2 \text{ м/с}^2$ ;

963. За  $6$  сек маятник совершает  $12$  колебаний. Чему равна частота колебаний маятника?

- а)  $0,5 \text{ Гц}$ ;
- б)  $2 \text{ Гц}$ ;
- в)  $72 \text{ Гц}$ ;

964. По поверхности воды распространяется волна. Расстояние между ближайшими «горбом» и «впадиной»  $2 \text{ м}$ . Какова длина волны?

- а)  $2 \text{ м}$ ;
- б)  $4 \text{ м}$ ;
- в)  $8 \text{ м}$ ;

965. Какой процесс произошел в идеальном газе, если изменение его внутренней энергии равно нулю?

- а) изобарный;
- б) изотермический;
- в) адиабатический;

966. Плавление твердого тела происходит при постоянной температуре. Это происходит потому, что:

- а) тело обладает высокой теплопроводностью;
- б) энергия расходуется на разрушение связей молекул;

в) тело не получает количество теплоты;

967. Каков максимальный КПД тепловой машины, которая использует нагреватель с температурой 4270С и холодильник с температурой 270С?

- а) 40%;
- б) 57%;
- в) 93%;

968. В камере сгорания двигателя в результате сгорания топлива выделилась энергия, равная 600 Дж, а холодильник получил энергию, равную 400 Дж. Какую работу совершил двигатель?

- а) 200 Дж;
- б) 600 Дж;
- в) 1000 Дж;

969. Электрический чайник имеет две спирали. При каком соединении спиралей- параллельном или последовательном вода в чайнике закипит быстрее?

- а) при последовательном;
- б) при параллельном;
- в) тип соединения не играет роли;

970. Аккумулятор с ЭДС 12 В и внутренним сопротивлением 0,2 Ом замкнут сопротивлением 1 Ом. Найдите мощность тока на внешнем участке цепи.

- а) 10 Вт;
- б) 2,4 Вт;
- в) 0,16 Вт;

971. Р-п переход обладает свойством

- а) не пропускать электрический ток;
- б) в направлении р→п пропускать ток хорошо, а в обратном – плохо;
- в) в направлении п→р пропускать ток хорошо, а в обратном – плохо;

972. Проводник находится в однородном магнитном поле с индукцией 1 Тл. Длина проводника 0,1 м. Какой ток надо пропустить по проводнику, чтобы он выталкивался из этого поля с силой 2,5 Н. Угол между проводником с током и вектором магнитной индукции равен 30 градусам.

- а) 5 А;
- б) 28 А;
- в) 50 А;

973. За 2 с магнитный поток, пронизывающий контур, равномерно уменьшился с 8 до 2 Вб. Чему равно при этом значение ЭДС индукции в контуре?

- а) 4 В;
- б) 5 В;
- в) 3 В;

974. Если индуктивность катушки уменьшить в 4 раза, то период свободных электрических колебаний в колебательном контуре

- а) увеличится в 2 раза;
- б) уменьшится в 2 раза;
- в) уменьшится в 4 раза;

975. Что является силовой характеристикой магнитного поля?

- а) магнитный поток;
- б) сила Ампера;
- в) магнитная индукция;

976. Сила тока в цепи изменяется по закону  $I = 6\sin 100\pi t$ . Амплитуда силы тока равна

- а) 100А;
- б) 10А;
- в) 6А;

977. Как нужно расположить плоское зеркало, чтобы вертикальный луч стал отражаться в горизонтальном направлении?

- а) под углом 45 градусов к лучу;
- б) под углом 60 градусов к лучу;
- в) под углом 30 градусов к лучу;

978. Перераспределение интенсивности света, возникающее в результате суперпозиции волн, возбуждаемых когерентными источниками, называется

- а) интерференцией;
- б) дисперсией;
- в) дифракцией;

979. При расстоянии от предмета до тонкой собирающей линзы 5 см, и от линзы до изображения 5 см, фокусное расстояние линзы равно

- а) 2,5 см;
- б) 10 см;
- в) 25 см;

980. Какое из перечисленных видов электромагнитного излучения имеет наименьшую длину волны?

- а) Ультрафиолетовое излучение;
- б) Гамма излучение;
- в) Рентгеновское излучение;

981. Молекулой называется

- а) мельчайшая частица вещества, всё ещё обладающая свойствами начального вещества, по которым его можно идентифицировать;

б) мельчайшая частица, до которой можно разделить любое вещество химическим способом;  
 в) элементарная частица;

982. Порядковый номер элемента в таблице Д.И. Менделеева определяется  
 а) количеством протонов;  
 б) количеством нейтронов;  
 в) количеством нуклонов;

983. Элементы, которые имеют одинаковое число протонов в ядрах, но разные относительные атомные массы и, как следствие, разное количество нейтронов в ядре, называются

- а) изомерами;  
 б) изобарами;  
 в) изотопами;

984. Когда атом отдаёт электрон, он становится  
 а) положительным ионом;  
 б) отрицательным ионом;  
 в) протоном;

985. В кристалле кремния атомы связаны  
 а) ионной связью;  
 б) металлической связью;  
 в) ковалентной связью;

986. Основной единицей длины в международной системе единиц (СИ) является:

- а) метр;  
 б) сантиметр;  
 в) миллиметр;

987. В международной системе единиц вес тела измеряется  
 а) в килограммах;  
 б) в ньютонах;  
 в) в фунтах;

988. В международной системе единиц мощность измеряется  
 а) в ваттах (Вт);  
 б) в джоулях (Дж);  
 в) в лошадиных силах (л.с.);

989. Единицей силы электрического тока в международной системе единиц является  
 а) ньютон;

- б) вольт;
- в) ампер;

990. Тесла - это единица измерения

- а) индуктивности;
- б) магнитного потока;
- в) магнитной индукции;

991. Как определяют техническое состояние авиационной техники (АТ) и качество её технического обслуживания (ТО)?

- а) Визуально и по признакам (шумы, запахи, и т.д.), проверкой полноты выполнения регламентных работ;
- б) Проверкой в действии, средствами инструментального контроля, по органолептическим признакам;
- в) Визуально, по органолептическим признакам, проверкой в действии, средствами инструментального контроля, проверкой полноты выполнения регламентных работ;

992. Что является целью контроля авиационной техники (АТ)?

- а) Определение исправности АТ, работоспособности и правильности функционирования систем и изделий, предупреждение отказов, неисправностей и нарушений правил технической эксплуатации;
- б) Проверка работоспособности и правильности функционирования систем, предупреждение отказов и неисправностей, нарушений правил технической эксплуатации;
- в) Предупреждение отказов, неисправностей и нарушений правил технической эксплуатации;

993. Кто несёт ответственность за полноту и качество технического обслуживания (ТО) и ремонта (Р)?

- а) Экипаж воздушного судна (ВС);
- б) Непосредственные исполнители работ;
- в) Технический персонал службы;

994. Что включает в себя технолого-методическая документация контроля качества?

- а) Перечни контрольных предъявлений по типам авиационной техники (АТ), стандартные положения о порядке предъявления и приёмки работ;
- б) Перечни контрольных предъявлений по типам АТ, формам, видам и комплексам ТО и Р, стандарты (положения) о порядке предъявления и приёма работ, табели распределения контрольных предъявлений, типовой классификатор нарушений ИТП;
- в) Перечни контрольных предъявлений по типам АТ, формам, видам и комплексам ТО и Р, стандарты (положения) о порядке предъявления и приёма

работ, табели распределения контрольных предъявлений, типовой классификатор нарушений ИТП;

995. Какие обязанности руководителя инженерно-авиационного обеспечения полётов (ИАОП), инженерно-технического персонала (ИТП) и руководителей подразделений?

а) Проводить анализ результатов контроля состояния авиационной техники (АТ), принимать эффективные меры по устранению недостатков;

б) Принимать эффективные меры по устранению недостатков, в установленном порядке информировать вышестоящие органы ИАОП о неисправностях АТ и проблемах, угрожающих безопасности полётов;

в) Анализировать результаты контроля состояния авиационной техники (АТ), качества ТО и Р, принимать эффективные меры по устранению недостатков, в срочном порядке информировать вышестоящие органы ИАОП о неисправностях АТ и проблемах, угрожающих безопасности полётов;

996. Кто осуществляет контроль состояния авиационной техники (АТ) в полёте?

а) Экипаж воздушного судна (ВС);

б) Инженерно-технический персонал (ИТП);

в) Непосредственно исполнители работ;

997. Контроль качества отдельной работы, ТО и Р воздушного судна в целом считается завершённым, при условии:

а) Когда исполнитель и контролирующий полёт лица поставили свои подписи в документе;

б) По отношению к проведенным для контроля работам нет замечаний;

в) Исполнитель поставил подпись в соответствующем документе;

998. За каждый случай некачественного технического обслуживания (ТО и Р) исполнители и должностные лица несут ответственность:

а) Административную;

б) Дисциплинарную или иную ответственность;

в) Уголовную;

999. К специальным видам осмотра относятся:

а) Разовые и регулярные проверки;

б) Регулярные проверки, инспекторские осмотры;

в) Разовые, инспекторские, контрольные осмотры;

1000. Разовый осмотр проводится:

а) Для детальной проверки состояния отдельных частей и элементов конструкции, проверки работоспособности и правильности функционирования изделий и систем;

б) Для контрольной проверки работоспособности изделий;

в) Для детальной проверки функционирования изделий и систем;

1001. Инспекторский осмотр проводится:

а) Для детальной проверки конструкции ВС;

б) Для оценки технического состояния воздушного судна (ВС), состояния организации и качества их технического обслуживания;

в) Для детальной проверки состояния отдельных частей и элементов, состояния организации и качества их технического обслуживания;

1002. Контрольный осмотр авиационной техники (АТ) проводится:

а) При неисправности воздушного судна (ВС), при получении ВС из ремонта и в других случаях, определяемых руководителем ИАОП;

б) Для оценки проведения специализированных работ, при продлении срока действия сертификата (удостоверения) о годности к полётам и ресурса АТ;

в) При продлении срока действия удостоверения (сертификата) о годности ВС к полётам, продления ресурса, после восстановления повреждённого ВС, при получении ВС из ремонта и в других случаях, определяемых руководителем ИАОП;

1003. Для проведения контрольного осмотра руководитель службы инженерно- авиационного обеспечения полётов (ИАОП) назначает:

а) Выполнение периодического технического обслуживания (ПТО) воздушного судна (ВС);

б) Комиссию для определения объём осмотра и утверждения акта;

в) Комиссию для осмотра и утверждения акта результатов;

1004. Контрольный полёт (облёт) воздушного судна (ВС) производится для:

а) Выявления неисправностей, отказов АТ;

б) Проверки работы систем и изделий, которая не может быть выполнена на земле;

в) Оценки проведённого технического обслуживания (ТО и Р) АТ;

1005. Для продления срока действия сертификата (удостоверения) о годности ВС к полётам контрольный полёт (облёт) выполняется после перерыва в полетах более:

а) 3 месяцев;

б) 2 месяцев;

в) 5 месяцев;

1006. Совмещение контрольных полётов и выполнение производственных заданий, кроме разрешённых ФА ВТ случаев:

а) Разрешается;

б) Разрешается при специальном решении;

в) Запрещается;

1007. При отсутствии типовой программы контрольного полёта авиационным предприятием разрабатывается и утверждается индивидуальная программа его проведения, в которой указаны:

- а) Цель, условия контрольного полёта, состав экипажа и других участников;
- б) Цель, условия, режимы, параметры контрольного полёта, подлежащие проверке, состав экипажа и других участников;
- в) Режимы и параметры контрольного полёта, подлежащие проверке, состав экипажа и других лиц;

1008. В контрольном полёте экипаж и специалисты-участники полёта обязаны?

- а) Вести постоянное наблюдение за работой авиационной техники (АТ), фиксировать в протоколе параметры проверяемых систем;
- б) Вести наблюдение за работой АТ;
- в) Выполнить наблюдение и контроль параметров систем;

1009. Каждый участник контрольного полёта, при обнаружении отклонений от норм АТ обязан:

- а) Принять меры по восстановлению нормальной работы системы;
- б) Немедленно доложить об этом командиру воздушного судна (КВС) и с его разрешения принять меры по восстановлению нормальной работы АТ;
- в) Оставить процесс изменений без внимания;

1010. При подтверждении экспертами отсутствия отклонений в работе авиационной техники (АТ):

- а) Заключение об исправности воздушного судна (ВС) дают руководитель и исполнитель, ответственные за их качество;
- б) После устранения неисправностей заключение об исправности дают непосредственные исполнители и контролирующие лица;
- в) Заключение об исправности ВС, после выполнения работ технического обслуживания (ТО и Р) и устранения неисправностей дают непосредственный руководитель работ и специалист, ответственный за общий контроль их качества;

1011. На выполненные после контрольного полёта работы технического обслуживания (ТОиР) оформляется:

- а) Карта-наряд, бортовой журнал воздушного судна (ВС), производятся записи в карте контрольного полёта;
- б) Карта-наряд, бортовой журнал ВС, карта полёта;
- в) Карта-наряд, бортовой журнал ВС, справка о работе;

1012. Контрольное руление ВС производится для:

- а) Проверки работы систем и изделий, которая не может быть выполнена на стоянке;
- б) Проверки работоспособности систем и изделий;
- в) Проверки при каждом ТО и Р вне стоянки;

1014. В типовом случае программа контрольного руления ВС составляется:

- а) Авиационным персоналом по ТО и РАТ после устранения неисправностей, требующих контрольного руления;
- б) Специалистом, ответственным за проведение ТО и Р, работ по устраниению неисправности, обуславливающей необходимость контрольного руления утверждается руководителем ИАОП;
- в) Инженером по ТО и Р, руководящим выполнением работ по подготовке к контрольному рулению;

1015. О выполнении программы контрольного руления и её результатах записывают:

- а) В карту-наряд на ТО и Р АТ;
- б) В справку;
- в) В бортовом журнале ВС;

1016. Кто даёт заключение об исправности ВС после выполнения работ по ТО и Р и устраниению неисправностей?

- а) Экипаж ВС;
- б) Непосредственный руководитель работ и специалист, ответственный за общий контроль их качества;
- в) Специалист и руководитель работ по ТО и Р АТ;

1017. При выполнении ТО и Р конкретного ВС различными и последовательно чередующимися сменами исполнителей:

- а) Производится передача карт-нарядов на ТО и Р АТ;
- б) Производится передача инструментов на ТО и Р АТ;
- в) Производится передача ВС с незаконченным ТО и Р из смены в смену. ;

1018. Лица принимающие и сдающие ВС с незаконченным ТО и Р, обязаны:

- а) Проверить наличие ВС на стоянках;
- б) Проверить наличие подписей исполнителей и контролирующих лиц за каждую выполненную работу в предназначенном для оформления ТО и Р документе;
- в) Проверить подписи контролирующих лиц за работы в соответствующем документе на ТО и Р АТ;

1019. Передачи ВС с начатой, но незаконченной отдельной работой и без подтверждающей подписи:

- а) Запрещена;
- б) Разрешена;
- в) Разрешена соответствующими специальными документами;

1020. Обязательным условием организации работ с передачей смены в смену ВС с незаконченным ТО и Р является:

- а) Применение карты-наряда на ТО и Р АТ;
- б) Применение технической документации, позволяющей каждому исполнителю оформлять выполненные им лично работы на момент передачи ВС;
- в) Применение бортжурнала, карты-наряда на ТО и Р АТ, позволяющих оформлять передачу ВС;

1021. Передачу ВС с незаконченным ТО и Р организуют и контролируют:

- а) Организуют передачу ВС руководители, ответственные за качество;
- б) Специалисты ТО и Р, контролирующие работы;
- в) Руководители работ и специалисты, ответственные за контроль качества ТО и Р;

1022. В исключительных случаях руководитель работ сдающей смены обязан:

- а) Обеспечить меры безопасности, записать и расписаться в журнале передачи смен причины невыполнения отдельной работы, незаконченных операциях, включённых в эту работу;
- б) Обеспечить меры безопасности, указать невыполнение отдельной работы, незаконченных операциях, включённых в эту работу;
- в) Принять смену без проведения процедур осмотра и контроля;

1023. Руководитель работ смены, сдающий ВС с незаконченным ТО и Р, обязан:

- а) Проверить соответствия выполненного объёма ТО и Р, передать руководителю, принимающей смены техническую документацию на ВС, обеспечить полноту и правильность передачи объектов ТО и Р своими подчинёнными;
- б) Проверить соответствия выполненного объёма ТО и Р, подтверждающих подписей исполнителей и контролирующих лиц, передать руководителю, принимающей смены техническую документацию на ВС, обеспечить полноту и правильность передачи объектов ТО и Р своими подчинёнными;
- в) Обеспечить правильность передачи, передать руководителю, принимающей смены техническую документацию на ВС, обеспечить полноту и правильность передачи объектов ТО и Р своим авиационным персоналом;

1024. Руководитель работ принимающей смены обязан:

- а) Провести наружный осмотр принимаемых ВС, проверить наличие и правильность оформления документации на выполненные работы, проверить записи в журнале передачи смен, получить устную информацию обеспечить полноту и правильность приёмки ВС своими подчинёнными;
- б) Обеспечить полноту и правильность приёмки работ, проверить наличие и правильность оформления документации на выполненные работы, проверить записи в журнале передачи смен, получить устную информацию;

в) Провести проверку документации о выполнении работ, наличие и правильность оформления документации на выполненные работы персоналом сдающей смену, записей в журнале передачи смен, получить устную информацию;

1025. Руководитель работ смены, принимающей ВС с незаконченным ТО и Р должен:

- а) Ознакомиться с информацией в заполненном журнале передачи смен;
- б) Ознакомиться с записями в журнале передачи смен и документаций на принимаемые ВС, провести их наружный осмотр;
- в) Провести наружный осмотр ВС, ознакомиться с информацией в заполненном журнале передачи смен;

1026. Какие контролируют объекты АТ визуально?

- а) Визуально контролируют объекты АТ, исправность, работоспособность, правильность функционирования определяется с применением средств контроля;
- б) Визуально контролируют объекты АТ, исправность, работоспособность изделий не вызывает сомнения;
- в) Визуально контролируют объекты АТ, исправность, работоспособность и правильность функционирования которых может быть определена без применения инструментальных средств контроля;

1027. По органолепическим признакам определяют:

- а) Внешние проявления отказа или неисправности АТ;
- б) Видимые причины проявление отказа;
- в) Невидимые причины проявления отказа изделия АТ;

1028. Инструментальный контроль состояния АТ осуществляют:

- а) Внешним осмотром, с применением встроенных средств контроля АТ;
- б) С применением переносных, передвижных, встроенных и стационарных средств;
- в) Визуальным осмотром, с применением переносных средств;

1029. Какие инструменты допускаются к контролю состояния АТ?

- а) Исправные инструменты и средства контроля;
- б) Исправные инструментальные средства, прошедшие метрологическую поверку и аттестацию, подтверждённую документацией установленного вида;
- в) Инструментальные средства, прошедшие метрологическую поверку, аттестацию и имеющие подтверждение;

1030. Специалисты, осуществляющие контроль качества, ответственны за:

- а) Полноту, достоверность контроля, за соответствие состояние АТ, содержания выполненного ТО и Р и его результатов требованиям ЭРД и производственного задания;
- б) Полноту и достоверность проведения ТО и Р и его результатов требованиям ЭРД и производственного задания;

в) Соответствие состояния АТ результатов контроля требованиям ЭРД и производственного задания;

1031. Что в себя включает функции контроля качества?

а) Составляют основу деятельности органа по контролю качества (ОКК) в службе ИАОП;

б) Являются частью специальных обязанностей специалистов ОКК в службе ИАОП;

в) Являются частью служебных обязанностей специалистов, ответственных за организацию, производство работ в службе ИАОП и составляют основу деятельности ОКК;

1032. Кто несёт ответственность за контроль качества в нерегламентированных случаях?

а) Экипаж ВС;

б) Инженерно-технический персонал службы ИАОП;

в) Непосредственные исполнители и руководители работ;

1033. Решением авиационного предприятия по наиболее квалифицированным специальностям может предоставляться право:

а) Отстранять от выполнения работ подчинённых лиц;

б) Выполнять часть работ без контроля другими должностными лицами;

в) У авиационного предприятия нет права принимать решение;

1034. Порядок предоставления правил по выполнению части работ более квалифицированным специалистам и его прекращения определяется?

а) Документами авиационного предприятия;

б) Желанием по этому праву авиационного предприятия;

в) У авиационного предприятия нет такого права;

1035. Результаты разового осмотра записываются:

а) В раздел VI «Бортового журнала самолёта»;

б) В раздел «Выполнение доработок и осмотров по бюллетеням и указаниям» формуляра ВС;

в) Не записываются в документации;

1036. Объём инспекторского осмотра определяется:

а) Визуально;

б) Выбранной типовой программой;

в) Выбранной его типовой программой или отдельным указанием руководителя, дающего задание на осмотр;

1037. В программы конкретных осмотров включаются при необходимости:

а) Проверка принятых мероприятий по устраниению отклонений лётно-технических характеристик (ЛТХ) от требований РЛЭ, выполнения доработок,

состояния качества ТО и Р, ведение ЭД, исправности измерительных средств, инструмента, средств наземного обслуживания;

б) Состояние качества ТО и Р, ведение ЭД, исправности измерительных средств, инструмента, средств наземного обслуживания;

в) Устранение отклонений от требований РЛЭ, состояния качества ТО и Р, ведение ЭД;

1038. К участию в осмотре разрешается привлекать:

а) Экипаж ВС, специалистов других служб, имеющих соответствующую подготовку и допуск к работе на АТ;

б) Инструкторский состав лётных подразделений, членов экипажей ВС, специалистов других служб, имеющих соответствующую подготовку и допуск к работе на АТ;

в) Инструкторский состав лётных подразделений, членов экипажей ВС, специалистов других служб;

1039. В «Бортовом журнале самолёта» записывают:

а) Наименование аэропорта и дату осмотра, фамилию должностного лица;

б) Оценку технического состояния ВС, фамилию должностного лица;

в) Наименование аэропорта, дату осмотра фамилию должностного лица, которому передан «Наряд на дефектацию», оценку технического состояния ВС;

1040. Сведения об инспекторских осмотрах ВС и их результаты регистрируются в:

а) Журналах или иных формах учета, которые определяются и ведутся в службах авиапредприятия;

б) Бортовом журнале самолёта и других документах;

в) Карте-наряде на ТО и Р ВС;

1041. Материалы по результатам осмотра отражаются в:

а) Бортовом журнале самолёта, карте-наряде;

б) Документах по анализу качества ТО и Р АТ и в других документах, которыми определяются мероприятия по ликвидации выявленных недостатков;

в) Бортовом журнале самолёта, карте-наряде и в других документах, которыми определяются мероприятия по ликвидации выявленных недостатков;

1042. Обработка результатов контрольного полёта производится в соответствии:

а) С его программой с применением действующих технологий ( методик расшифровки и анализа данных. ;

б) С его программой и анализом данных;

в) С результатами контрольного полёта;

1043. Подготовка ВС к контрольному полету осуществляют в соответствии с:

а) Требованием руководителя авиапредприятия;

- б) Требованиями эксплуатационной документации (ЭД) и производственным заданием;
- в) Требованием специальной комиссии авиапредприятия;

1044. Кто вправе принимать решение о выполнении контрольного полёта и в других случаях, не входящих в состав обязательных, с учётом устанавливаемых ФА ВТ ограничений ?

- а) Авиапредприятие;
- б) Экипаж ВС;
- в) Специалист по ТО и Р АТ;

1045. Утверждённая программа контрольного руления вместе с заданием на контрольное руление передаётся:

- а) Специалисту по ТО и Р;
- б) Экипажу ВС вместе с заданием на контрольное руление;
- в) Руководителю полётов;

1046. О выполненных при приёме ВС с незаконченным ТО и Р недостатках докладывают:

- а) Экипажу ВС;
- б) Руководителю работ по ТО и Р АТ;
- в) Вышестоящему руководителю;

1047. Техническое обслуживание с контролем параметров применяют для?

- а) Любых изделий авиационной техники;
- б) Изделий АТ, отказы которых влияют на безопасность полетов;
- в) Изделий АТ, отказы которых не влияют на безопасность полетов;

1048. Контроль параметров может быть:

- а) Непрерывным;
- б) Периодическим;
- в) Непрерывным или периодическим;

1049. Эксплуатационная документация на ТОиР по состоянию должна определять:

- а) Состав контролируемых параметров изделий, предельно допустимые значения параметров, периодичность и технологию их контроля, необходимые технические средства, правила принятия решений по результатам контроля;
- б) Предельно допустимые значения параметров, периодичность и технологию их контроля, правила принятия решений по результатам контроля;
- в) Состав контролируемых параметров изделий, периодичность и технологию их контроля, правила принятия решений по результатам контроля;

1050. Техническое обслуживание с контролем уровня надежности применимо для:

- а) Изделий, отказы которых не оказывают прямого влияния на безопасность полётов;
- б) Любых изделий авиационной техники;
- в) К изделию, отказы которого влияют на безопасность полётов;

1051. Человеческий фактор – это

- а) структура и функционирование научного знания;
- б) потенциальные и реальные возможности человека;
- в) массовидные социально-психологические явления;

1052. Целью человеческого фактора является

- а) квалификация руководителей всех уровней управления;
- б) система планирования организации;
- в) оптимизация отношений между персоналом по обслуживанию;

1053. Термин «Человеческий фактор» обозначает

- а) любое участие человека в авиации;
- б) гибкое регулирование и своевременные изменения в организации;
- в) профессиональное взаимодействие конкретной социальной обстановки;

1054. Какое поведение осуществляется на основе норм, традиций, образов, ценностей общества

- а) волевое поведение;
- б) деловое поведение;
- в) ролевое поведение;

1055. Главная цель обучения «Человеческому фактору»

- а) оказание помощи всему персоналу в области обслуживания;
- б) повышение уровня жизни;
- в) понимание своих ограниченных возможностей в трудовой деятельности, а также других людей;

1056. Энергично и оперативно воздействовать на поведение сотрудников с целью их совершенствования позволяет такой метод воспитания, как

- а) критика и самокритика;
- б) личный пример руководителя;
- в) информирование и инструктирование;

1057. Доминирующая роль в причинах инцидентов в гражданской авиации приходится на:

- а) неточности в переговорах между экипажем и диспетчером;
- б) деятельность человека ;
- в) недостаточный или неправильный прогноз погоды;

1058. Вредные вещества, влияющие на четкость зрения

- а) кофе;
- б) алкоголь;
- в) газированная вода;

1059. Дальтонизм – это неправильное определение цветов:

- а) красного и зеленого ;
- б) зеленого и желтого;
- в) красного и синего;

1060. Признаки благоприятного социально-психологического климата:

- а) этноцентризм;
- б) конформизм;
- в) доброжелательная и деловая критика;

1061. Избирательное внимание

- а) искусство фокусировать внимание на одном источнике, не отвлекаясь;
- б) возможность рассматривать несколько источников информации, уделяя внимание одному или нескольким наиболее важным источникам;
- в) состояние поддерживать внимание и оставаться наготове длительное время при выполнении одного задания;

1062. Разделенное внимание

- а) состояние поддерживать внимание и оставаться наготове длительное время при выполнении одного задания;
- б) возможность выполнить множество заданий в одно время;
- в) искусство фокусировать внимание на одном источнике, не отвлекаясь;

1063. Фокусное внимание

- а) состояние поддерживать внимание и оставаться наготове длительное время при выполнении одного задания;
- б) возможность выполнить множество заданий в одно время;
- в) искусство фокусировать внимание на одном источнике, не отвлекаясь;

1064. Выдержанное внимание

- а) состояние поддерживать внимание и оставаться наготове длительное время при выполнении одного задания;
- б) возможность выполнить множество заданий в одно время;
- в) искусство фокусировать внимание на одном источнике, не отвлекаясь;

1065. Процесс внимания, восприятия и оценки должен производиться на основе

- а) знания текущей ситуации;
- б) взглядов человека;
- в) кодификации;

1066. Память зависит от следующего процесса

- а) регистрации ;
- б) коммуникации ;
- в) интуиции;

1067. Регистрация как один из процессов памяти это:

- а) содержание информации;
- б) поток непосредственных переживаний;
- в) ввод информации в память;

1068. Хранение как один из процессов памяти

- а) восстановление хранящейся информации;
- б) содержание информации ;
- в) поток непосредственных переживаний;

1069. Вызов как один из процессов памяти

- а) ввод информации в память;
- б) формирование художественных образов ;
- в) восстановление хранящейся информации;

1070. Сверхкороткая память имеет продолжительность

- а) 6 секунд ;
- б) 8 секунд ;
- в) 10 секунд;

1071. Эхоическая память

- а) от 2-х до 8 секунд ;
- б) от 3-х до 5 секунд ;
- в) от 5-ти до 10 секунд;

1072. Иконическая память

- а) от 1 до 2 секунд;
- б) от 0,5 до 1 секунды;
- в) от 2-х до 8 секунд;

1073. Краткосрочная (рабочая) память

- а) от 10 до 20 секунд;
- б) от 5 до 10 секунд;
- в) от 20 до 30 секунд;

1074. Семантическая память хранит информацию

- а) об особых событиях (предыдущий опыт);
- б) общего плана ;
- в) негативного характера;

1075. Эпизодическая память хранит информацию

- а) фактическое знание окружающего мира (концепции, правила);
- б) не связанную с местом и временем ;
- в) об особых событиях (предыдущий опыт);

1076. Клаустрофobia - это

- а) страх потерять работу ;
- б) страх нахождения в замкнутом пространстве;
- в) боязнь высоты ;

1077. Организационная культура -

- а) внутренняя политика компании по техническому обслуживанию ;
- б) качество работы сотрудников;
- в) хорошие взаимоотношения на производстве;

1078. Организационный стресс включает в себя:

- а) личную безопасность;
- б) страх потерять работу;
- в) плохие отношения на производстве;

1079. Групповая ответственность подразумевает

- а) знание потенциала работников;
- б) чувство ответственности каждого члена группы за конечный результат работы группы;
- в) чувство ответственности членов группы за часть проделанной работы;

1080. Рассеивание ответственности – это ситуация, при которой

- а) все члены группы отвечают за конечный результат;
- б) ни один из работников не чувствует лично себя ответственным за безопасность;
- в) один из членов группы несет ответственность за конечный результат;

1081. Групповая поляризация – это

- а) внутригрупповой конфликт;
- б) достижение цели;
- в) применение группового мышления;

1082. Инженер по обслуживанию самолетов мотивирован

- а) игнорированием опасности при выполнении работы;
- б) желанием обеспечивать безопасность;
- в) дополнительной оплатой труда;

1083. Влияние, которому подвержен человек в коллективе, зависит от следующих факторов

- а) культура, пол, самоуважение;

- б) бесцельная работа, спорные приказы и инструкции;
- в) монотонная и повторяющаяся работа, работа в изоляции;

1084. Культура промышленности авиационного обслуживания состоит из

- а) личной культуры;
- б) культуры безопасности;
- в) культуры быта;

1085. Аспекты культуры безопасности

- а) социальные роли и техническая практика;
- б) процесс перцепции;
- в) побуждение к деятельности;

1086. Основой культуры безопасности является

- а) положительная мотивация;
- б) стимулирование;
- в) постоянная система информации (Reporting);

1087. Ключевой компонент культуры безопасности

- а) культура общения;
- б) культура быта;
- в) культура информирования;

1088. Важный элемент продуктивной и собранной работы в бригаде

- а) альтруизм;
- б) конформизм;
- в) кооперация;

1089. Роль руководства в организации

- а) обучение навыкам планирования, экономического анализа;
- б) обеспечение безопасности при временном недостатке рабочей силы;
- в) обучение манере вести себя в ситуациях делового общения;

1090. Роль контролирования

- а) улучшение условий жизни и труда;
- б) знание сильных и слабых сторон работников;
- в) стремление к инновациям;

1091. Характеристика лидера (бригадира)

- а) мотивирует членов бригады на выполнение работ;
- б) обладает пассивной стратегией;
- в) отсутствует стратегическое мышление;

1092. Требование к претенденту до получения лицензии (технический персонал)

- а) отвечать требованиям в процессе коммуникации;
- б) отвечать требованиям в отношении возраста;
- в) наличие креативности;

1093. Условия, которые могут влиять на состояние здоровья инженера

- а) моральное состояние;
- б) рефлексия;
- в) дождливая погода;

1094. Стресс - это

- а) психологические препятствия на пути эффективной организации взаимодействия;
- б) психологическое напряжение, возникающее при воздействии внутренних или внешних раздражителей;
- в) астеническое состояние (отрицательные чувства);

1095. Социальные симптомы стресса:

- а) одиночество: физическое и психологическое;
- б) дефицит или переизбыток информации;
- в) отсутствие креативного мышления;

1096. Стратегия управления стрессом:

- а) перцепция – процесс взаимного восприятия партнеров, формирование отношений между ними;
- б) защита – процесс, включающий технику релаксации, а также медикаментозное лечение;
- в) коммуникация – процесс взаимодействия людей;

1097. Фактор давления времени на работников в авиационном обслуживании – это:

- а) динамические характеристики работы;
- б) временные ограничения или проблема недостатка времени;
- в) тарифное рабочее время;

1098. Что такое «срезание углов»?

- а) стремление подчинить своему влиянию партнеров;
- б) нормы культуры, при которойрабатываются методы сокращения времени при выполнении операций;
- в) ориентация на достижение успеха в деятельности;

1099. Персонал, управляющий планированием, должен учитывать:

- а) приоритет работ, которые должны быть выполнены;
- б) высокую самооценку и стремление к самореализации;
- в) боязнь ответственности за принятие (или непринятие) решений;

1100. Рабочая нагрузка зависит от:

- а) умения культурно вести себя;
- б) правил, законов и принципов, выработанных группой;
- в) условий, при которых выполняется работа;

1101. Недостаточная рабочая нагрузка может быть вызвана

- а) заданиями, которые инженер воспринимает как монотонные, очень простые, или просто отсутствием заданий;
- б) недостаточным производственным опытом;
- в) невысоким уровнем профессиональной подготовки;

1102. Управление рабочей нагрузкой должно включать

- а) необходимые навыки, профессионализм и опыт для выполнения задач в отведенное время;
- б) наличие управленческих способностей;
- в) систему мер контроля и регуляции индивидов в группе;

1103. Концепция защиты против человеческих ошибок Ризона включает в себя

- а) умение пользоваться авторитетом и властью;
- б) гуманное отношение к работникам;
- в) двойную предполетную проверку пилотом всех систем самолета;

1104. Обрыв контрольной пломбы на лимбе указателя обжатия амортизатора означает:

- а) производился аварийный выпуск шасси;
- б) полное обжатие амортизатора – «грубая» посадка;
- в) избыточное давление газа в амортизаторе;

1105. Возможные последствия избыточного давления газа в амортизаторе:

- а) амортизатор становится «жёстким», ход штока уменьшается, происходит увеличение ускорения штока (перегрузка) и, как следствие, - поломка амортизатора;
- б) амортизатор становится «мягким», ход штока увеличивается, происходит увеличение ускорения штока (перегрузка) и, как следствие, - поломка амортизатора;
- в) амортизатор становится "жёстким", ход штока уменьшается, происходит соударение деталей и поломка амортизатора;

1106. К системам основного управления относят:

- а) системы управления рулём высоты, рулём направления и стабилизатором;
- б) системы управления рулём высоты, рулём направления и элеронами;
- в) системы управления рулём высоты, рулём направления, внутренними элеронами и интерцепторами;

1107. Планер самолета включает в себя:

- а) фюзеляж, крыло, хвостовое оперение, гондолы двигателей, гондолы шасси;
- б) фюзеляж, хвостовое оперение, гондолы шасси, гондолы двигателей;
- в) крыло, хвостовое оперение, гондолы двигателей, гондолы шасси;

1108. Герметизация дверей обеспечивается:

- а) резиновыми профилями;
- б) резиновыми профилями и герметиком;
- в) герметиком;

1109. орган управления рулем направления

- а) штурвальная колонка;
- б) педали;
- в) штурвал;

1110. Натяжение тросовой проводки управления регулируется:

- а) болтом;
- б) сектором;
- в) тендерами;

1111. Загрузочные устройства основных систем управления

- а) создают нагрузки на командных органах системы пропорциональные управлению руля;
- б) ограничивают отклонение;
- в) уменьшают шарнирный момент на рулях;

1112. Отсек ВСУ обогревается с целью:

- а) быстрого запуска ВСУ на земле;
- б) быстрого запуска в полете;
- в) исключения образования конденсата;

1113. Слив воды из водяных баков производится:

- а) после каждого полета;
- б) в базовом порту;
- в) после 10 часов полета;

1114. При отказе крана заправки в момент централизованной заправки самолёта топливом переполнение топливного бака предотвращается:

- а) обратным клапаном;
- б) датчиком топливомера;
- в) предохранительным поплавковым клапаном;

1115. На многодвигательных самолётах наибольшую надёжность подачи топлива к двигателям обеспечивает схема:

- а) централизованная для всех двигателей;

- б) раздельная на левую и правую подсистемы с кольцеванием;
- в) автономная для каждого двигателя с кольцеванием;

1116. Основным способом обеспечения требуемой высотности топливной системы является:

- а) насосная подача топлива;
- б) самотёчная подача топлива;
- в) уменьшение высоты полёта;

1117. Двигательные подкачивающие насосы предназначены для:

- а) подачи топлива к форсункам;
- б) выработки топлива из баков в требуемой последовательности;
- в) преодоления гидросопротивления на пути до насоса высокого давления и создания давления на входе в него для предотвращения кавитации;

1118. Наибольшей опасностью от наличия в топливе воды является:

- а) коррозия топливных баков;
- б) забивка топливных фильтров кристаллами льда и, как следствие, снижение прокачиваемости топлива вплоть до прекращения подачи;
- в) ухудшение распыления топлива и понижение температуры в камере;

1119. Топливные баки, непосредственно из которых топливо подаётся к двигателям, называются:

- а) основными;
- б) дополнительными;
- в) расходными;

1120. Отказ системы дренажа топливных баков во время централизованной заправки их топливным опасен:

- а) разрывом баков;
- б) смятием баков;
- в) переполнением баков;

1121. Для предотвращения пожара в неблагоприятно расположенному топливном баке (вблизи гермокабины) применяется:

- а) переносной огнетушитель;
- б) стационарная пожарная система;
- в) система нейтрального газа;

1122. Воздух в систему кондиционирования для ее работы нагнетается:

- а) автономным бортовым компрессором;
- б) компрессорами самолетных двигателей;
- в) турбинами самолетных двигателей;

1123. Охлаждение воздуха в системе кондиционирования происходит:

- а) сначала в воздухо-воздушном теплообменнике, затем в турбохолодильнике;  
 б) сначала в турбохолодильнике, потом в воздухо-воздушном теплообменнике;  
 в) в турбохолодильнике;

1124. В открытой атмосфере кислородное голодание начинается с высоты

- а) 4,5 км;  
 б) 8 км;  
 в) 12 км;

1125. Температурный режим салонов и кабины экипажа обеспечивается регулированием:

- а) температуры стеновых панелей гермокабины;  
 б) температуры панелей пола;  
 в) температуры воздуха в системе кондиционирования;

1126. Чувствительным элементом самолётного сигнализатора пожара типа ДПС является:

- а) термопара;  
 б) мембрана;  
 в) фотоэлемент;

1127. Для тушения пожара в отсеках двигателей и ВСУ используется:

- а) переносной огнетушитель;  
 б) стационарная пожарная система;  
 в) система нейтрального газа;

1128. Для тушения пожара в багажных отсеках используется:

- а) переносной огнетушитель;  
 б) стационарная пожарная система;  
 в) система нейтрального газа;

1129. Современным огнегасящим веществом, используемым в стационарной пожарной системе самолета, является:

- а) углекислота;  
 б) состав «3,5»;  
 в) фреон (хладон);

1130. При посадке самолета с убранным шасси система пожаротушения включается:

- а) автоматически;  
 б) вручную в момент касания;  
 в) вручную по команде командира ВС;

1131. Из применяющихся на самолетах противообледенительных систем наиболее экономичной является:

- а) воздушно-тепловая;
- б) электротепловая;
- в) электроимпульсная;

1132. Металлизация частей самолета предназначена для:

- а) защиты от коррозии;
- б) для исключения поражения током людей;
- в) исключения искровых разрядов;

1133. Системы управления рулями и элеронами на самолетах с большой продолжительностью полета оборудуются:

- а) автоматом тяги;
- б) автоштурвалом;
- в) автопилотом;

1134. При вращении штурвала влево какой из элеронов отклонится вверх:

- а) оба;
- б) левый;
- в) правый;

1135. В световом сигнализаторе положения шасси зеленый цвет означает:

- а) опора убрана и зафиксирована;
- б) опора снята с замка и находится в движении;
- в) опора выпущена и зафиксирована;

1136. Одним из преимуществ уборки шасси вперед является:

- а) возможность аварийного выпуска «собственным весом»;
- б) простота конструкции опоры;
- в) улучшение аэродинамики крыла;

1137. Какие потребители гидроэнергии одновременно подключены к нескольким контурам питания:

- а) рулевые приводы;
- б) стеклоочистители;
- в) механизм поворота колес передней опоры шасси;

1138. Последствием кавитации жидкости в гидросистеме является:

- а) выброс жидкости из гидробака;
- б) ударный характер работы гидроцилиндров;
- в) эрозийный износ гидронасоса и пульсация давления;

1139. На современных транспортных самолетах целесообразно применение тормозов:

- а) дисковых;
- б) камерных;
- в) колодочных;

1140. Каково назначение газа в жидкостно-газовом амортизаторе шасси:

- а) воспринимать посадочные нагрузки;
- б) смягчать удар;
- в) рассеивать энергию удара;

1141. Каково назначение жидкости в жидкостно-газовом амортизаторе шасси:

- а) воспринимать посадочные нагрузки;
- б) смягчать удар;
- в) рассеивать энергию удара;

1142. «Шимми»-это самовозбуждающиеся колебания:

- а) крыла;
- б) передней стойки шасси;
- в) основных стоек шасси;

1143. На современных транспортных самолетах применяются амортизаторы шасси:

- а) жидкостно-газовые;
- б) пружинно-фрикционные;
- в) резиново-фрикционные;

1144. В гидросистеме торможения колес для автоматического отключения поврежденного участка устанавливается:

- а) предохранительный клапан;
- б) порционер;
- в) дозатор;

1145. Во время стоянки самолета, когда основные насосы, стоящие на двигателях выключены, стояночное торможение обеспечивается гидроэнергией:

- а) гидроаккумулятора;
- б) бортовой насосной станции;
- в) аэродромной тележки;

1146. Силовым кессоном крыла называется:

- а) силовая межлонжеронная коробка крыла;
- б) топливная емкость в крыле;
- в) внутрифюзеляжная часть крыла;

1147. В систему защиты лобовых стекол фонаря кабины экипажа от обледенения входит:

- а) обдув стекол и стеклоочистители;
- б) система осушения;
- в) обдув стекол, электрообогрев, стеклоочистители;

1148. Явление выделения из жидкости парогазовых пузырьков при уменьшении внешнего давления называется:

- а) компенсацией;
- б) кавитацией;
- в) конвекцией;

1149. Укажите назначение ВНА:

- а) Снижает гидравлические потери потока на входе в первое РК;
- б) Направляет поток под определённым углом на первое РК;
- в) Создаёт предварительную закрутку воздуха с целью увеличения окружной скорости и напорности компрессора;

1150. Назначение сигнализатора обледенения:

- а) Выявляет условия обледенения воздухозаборника и ВНА компрессора;
- б) Подаёт горячий воздух компрессора на обогрев воздухозаборника и ВНА;
- в) Уменьшает режим работы двигателя;

1151. Недостатки роторов дискового типа:

- а) Недостаточная поперечная жёсткость, склонность к вибрации и изменению зазоров и уплотнений, сложность производства, монтажа и демонтажа;
- б) Ограниченная окружная скорость, недостаточная прочность, невозможность менять число лопаток;
- в) Плохая ремонтопригодность, повышенный уровень шума;

1152. Основные преимущества роторов барабанного типа:

- а) Хорошая ремонтопригодность, низкие требования к точности обработки;
- б) Хорошо согласует диаметр турбины с диаметром компрессора, надёжность работы при больших окружных скоростях;
- в) Высокая изгибная жёсткость, простота конструкции и технологии изготовления, невысокая стоимость;

1153. Назовите определение ступени осевого компрессора:

- а) Совокупность ВНА и НА;
- б) Совокупность НА и РК;
- в) Совокупность РК и НА;

1154. Укажите, как изменяется площадь проточной части компрессора по направлению движения воздуха:

- а) Увеличивается;
- б) Уменьшается;
- в) Остаётся постоянной;

1155. Основные преимущества замка типа «ласточкин хвост»:

- а) Достаточная прочность крепления, простота изготовления, надёжность в работе, малая масса; позволяет разместить большое число лопаток;
- б) Могут работать при высоких температурах и нагрузках; ;
- в) Имеют хорошие демпфирующие свойства;

1156. Условия, способствующие обледенению входного устройства и лопаток ВНА:

- а) Температур наружного воздуха меньше 0°C;
- б) Большая влажность воздуха;
- в) Температура воздуха 3-5°C и ниже; большая влажность воздуха;

1157. Укажите, на каком принципе основана работа лабиринтных уплотнений:

- а) На принципе увеличения перепада давления на каждом гребешке;
- б) На многократном дросселировании газа, протекающего через каналы с резко изменяющимися проходными сечениями;
- в) На принципе уменьшения перепада давления на каждом гребешке;

1158. Укажите, о чём свидетельствует уменьшение времени «выбега» ротора:

- а) Задевание рабочих лопаток за корпус или НА, дефекты подшипников ротора;
- б) Разрушение лопаток компрессора, коррозия и эрозия лопаток;
- в) Выработка ресурса ротора;

1159. Укажите, какие типы компрессоров получили самое широкое распространение в газотурбинных двигателях:

- а) Центробежные;
- б) Осевые;
- в) Комбинированные;

1160. Укажите назначение ротора компрессора:

- а) Создаёт закрутку воздуха и увеличивает скорость потока;
- б) Преобразует механическую энергию в энергию давления и изменение кинетической энергии;
- в) Увеличивает скорость и снижает давление потока;

1161. Основные недостатки роторов барабанного типа:

- а) Ограниченнная окружная скорость, недостаточная прочность барабана, несогласованность в диаметрах компрессора, камеры сгорания и турбины, увеличенная масса и длина компрессора при заданном  $\pi_k$ ;
- б) Малая изгибная жёсткость, сложность производства, монтажа и демонтажа;
- в) Сложность изготовления, большая масса;

1162. Правило определения гироскопического момента:

- а) Стремится совместить по кратчайшему пути вектор угловой скорости вращения ротора с вектором угловой скорости вращения самолёта;
- б) Стремится совместить вектор угловой скорости самолёта с вектором угловой скорости вращения ротора;
- в) Направление гироскопического момента совпадет с направлением эволюции самолёта в пространстве;

1163. Назначение рабочих лопаток турбины:

- а) Преобразуют энергию газового потока в механическую работу;
- б) Преобразуют тепловую энергию в кинетическую энергию;
- в) Направляют поток к сопловому аппарату следующей ступени;

1164. Назначение турбины газотурбинного двигателя:

- а) Предназначена для преобразования части энталпии газа в механическую энергию;
- б) Предназначена для преобразования кинетической энергии в механическую энергию;
- в) Служит для преобразования части энталпии в кинетическую энергию;

1165. Назначение фиксаторов жаровых труб:

- а) Удерживают жаровую трубу от температурных расширений в радиальном и осевом направлении;
- б) Удерживают жаровую трубу от осевых и поперечных перемещений;
- в) Фиксируют воспламенители и форсунки;

1166. Отличие корпуса от кожуха камеры сгорания (КС)

- а) Кожух включён в силовую схему двигателя, а корпус нет;
- б) Корпус включён в силовую схему двигателя, а кожух нет;
- в) Кожух не образует проточной части КС;

1167. Укажите причины коробления сопловых и рабочих лопаток турбины:

- а) Возникают из-за вибрационных напряжений; вследствие попадания посторонних предметов; нарушения работы уплотнений;
- б) Недостаточная жаропрочности материала, перегрева во время запуска или длительной работы на повышенных режимах; из-за нарушения закона подачи топлива;
- в) Происходят по причине резких колебаний температуры газов;

1168. Основные преимущества кольцевых камер сгорания:

- а) Упрощается доводка и испытания, лёгкость снятия для осмотра и замены в эксплуатации без разборки двигателя;
- б) Обеспечивают экономичность двигателя, допускают охлаждение горячей части, обладает повышенной жёсткостью;

в) Компактные, имеют малую массу и диаметральные размеры, располагают равномерным полем температур и давлений, обеспечивают наилучший повторный запуск, имеют малые гидравлические сопротивления;

1169. Основные недостатки кольцевых камер сгорания:

- а) Большая масса, неравномерное поле температур и давлений, повышенные гидросопротивления, усложнён повторный запуск;
- б) Сложность доводки и испытания, затруднён осмотр и замена в эксплуатации, малая жёсткость;
- в) Не экономичны, не могут входить в состав силовой схемы двигателя, не имеют устойчивых параметров рабочего процесса;

1170. Укажите количество и назначение первичного потока воздуха:

- а) 20-30% подаётся в зону горения и принимает участие в горении;
- б) 70-80% снижает температуру газов до нужной величины;
- в) около 50%. необходимо для обеспечения догорания топливовоздушной смеси;

1171. Назначение дисков турбин газотурбинных двигателей:

- а) Необходимы для размещения рабочих лопаток и передачи на вал осевой силы;
- б) Служат для размещения рабочих лопаток и передачи с них на вал крутящего момента и осевой силы;
- в) Обеспечивают размещение рабочих лопаток и передачу с них на вал крутящего момента;

1172. Назначение выходного устройства:

- а) Для отвода газа в атмосферу с наименьшими тепловыми и гидравлическими потерями;
- б) Для преобразования теплоперепада, оставшегося за турбиной, в кинетическую энергию и для отвода газа в атмосферу с наименьшими тепловыми и гидравлическими потерями; для защиты элементов конструкции самолёта от нагрева;
- в) Для преобразования оставшегося теплоперепада в механическую работу на валу двигателя;

1173. Укажите, какие параметры дозвукового реактивного сопла изменяются при перемещении центрального тела:

- а) Площадь выходного сечения;
- б) Площадь критического сечения;
- в) Площади критического и выходного сечений;

1174. Независимое изменение критического и выходного сечений в сопле Лаваля обеспечивается:

- а) Применением подвижной иглы;

- б) Применением створок и силовым кольцом;
- в) С помощью иглы и створок;

1175. При включении форсажной камеры площадь выходного сечения реактивного сопла (РС):

- а) F<sub>РС</sub> увеличивается;
- б) F<sub>РС</sub> уменьшается;
- в) F<sub>РС</sub> = const. ;

1176. Назначение камеры сгорания:

- а) Для наивыгоднейшего преобразования химической энергии топлива в тепловую энергию;
- б) Для преобразования тепловой энергии в кинетическую энергию газовой струи;
- в) Для преобразования полученного теплоперепада в механическую работу на валу двигателя;

1177. Укажите количество и назначение вторичного потока воздуха в камере сгорания:

- а) 20-30% подаётся в зону горения и принимает участие в горении;
- б) 70-80% снижает температуру газов до нужной величины;
- в) Около 50%. Необходим для обеспечения догорания топливовоздушной смеси;

1178. Необходимость разрезов в местахстыковки отдельных секций жаровой трубы камеры сгорания:

- а) Для предотвращения трещин от температурных расширений;
- б) Для уменьшения жёсткости стенок и облегчения конструкции;
- в) С целью удобства сборки камеры сгорания;

1179. Цель покрытия стенок жаровых труб зелёной эмалью:

- а) Получение гладкой поверхности и уменьшение гидропотерь;
- б) Создание теплоизоляции, выравнивание температуры по толщине и предупреждения растрескивания;
- в) Увеличение диапазона температурных расширений;

1180. Назначение турбины в одновальном турбовинтовом двигателе:

- а) Для привода компрессора, агрегатов;
- б) Для привода воздушного винта;
- в) Для привода компрессора, агрегатов, воздушного винта;

1181. Классификация турбин по направлению движения потока:

- а) Осевые и радиальные;
- б) Прямоточные и противоточные;
- в) Одно- и многоступенчатые;

1182. Назначение соплового аппарата турбины:

- а) Преобразует часть энталпии газа в кинетическую энергию с малыми потерями и большой степенью равномерности потока;
- б) Предназначен для преобразования кинетической энергии газа в механическую работу и поворота потока газов;
- в) Служит для преобразования кинетической энергии газа в потенциальную;

1183. Укажите центр тяжести (ЦТ) неуравновешенного неподвижного диска:

- а) ЦТ диска расположен над осью вращения в самой высокой точке;
- б) ЦТ диска расположен на оси вращения;
- в) ЦТ диска расположен под осью вращения в самой низкой точке;

1184. Укажите способы достижения статической балансировки диска:

- а) Снятие материала с лёгкой стороны или добавление балансировочного груза с тяжёлой стороны;
- б) Снятие материала с тяжёлой стороны или добавление балансировочного груза с лёгкой стороны;
- в) Добавление балансировочных грузов с обеих сторон диска;

1185. Явление резонанса ротора возникает:

- а) Когда частота вынужденных колебаний больше частоты собственных колебаний ротора;
- б) Когда частота вынужденных колебаний совпадает с частотой собственных колебаний ротора;
- в) Когда частота вынужденных колебаний больше частоты вынужденных колебаний ротора;

1186. Радиально-упорный подшипник воспринимает нагрузки:

- а) Комбинированные, с преобладающей осевой нагрузкой;
- б) Осевые нагрузки;
- в) Радиальные нагрузки;

1187. Назначение предохранительного (перепускного) клапана в маслофильтре:

- а) Предотвращает перетекание масла из бака в двигатель при неработающем двигателе;
- б) Поддерживает постоянное давление масла на выходе, равное давлению масла на входе в фильтр;
- в) Обеспечивает проход масла при засорении фильтра;

1188. Необходимость сообщения воздушно-масляных полостей двигателя с атмосферой:

- а) Для уменьшения расхода масла;
- б) Для отделения воздуха от масла;

в) Для предотвращения повышения давления в этих полостях и для уменьшения расхода масла;

1189. Циркуляционный расход масла выбирается из следующих условий:

- а) Уменьшение трения и износа;
- б) Отвод тепла от труящихся деталей;
- в) Предохранение от коррозии и наклёпа;

1190. Рекомендуемая температура масла на входе в двигатель:

- а) 20-40°C;
- б) 105-115°C;
- в) 40-80°C;

1191. Необходимость применения в турбовинтовом двигателе масла повышенной вязкости:

- а) Из-за малого коэффициента трения в подшипниках опор двигателя;
- б) Из-за увеличения контактных напряжений на шестернях редуктора;
- в) Из-за применения масла в автоматах системы автоматического регулирования;

1192. Укажите контур циркуляционной замкнутой системы:

- а) Маслобак — маслонасос — двигатель — маслорадиатор — маслонасос откачки — маслобак;
- б) Маслобак — маслонасос — двигатель — маслорадиатор — маслобак;
- в) Маслобак — маслонасос — двигатель — маслорадиатор — воздухоотделитель — маслобак. ;

1193. Сорта масел, применяемые в дозвуковых турбореактивных двигателях;

- а) МС-20, МК-22;
- б) 25% МС-20 и 75% МК-8;
- в) МК-6, МК-8, МК-8П, МС-8П;

1194. Необходимость применения синтетических масел на отдельных газотурбинных двигателях:

- а) Из-за низкой стоимости;
- б) Из-за низкой температуры застывания;
- в) Из-за высокой термоокислительной стабильности;

1195. Число опор ротора газотурбинного двигателя зависит:

- а) От массы и жёсткости ротора, его дины, способа соединения валов;
- б) От конструкции ротора, способа смазки опор и их охлаждения;
- в) От частоты вращения ротора, осевых зазоров;

1196. Силовой системой двигателя называют:

- а) Систему жёстко связанных между собой неподвижных деталей;

- б) Систему опор, связи и осевой фиксации роторов компрессора и турбины;  
 в) Ротор компрессора и ротор турбины, соединённые между собой;

1197. Основные преимущества охлаждаемых рабочих лопаток турбины:

- а) Повышает КПД турбины, уменьшается масса лопаток;

б) Можно увеличить рабочую температуру перед турбиной, применять менее дефицитные материалы, повысить долговечность лопаток;

- в) Снижается стоимость и упрощается технология изготовления;

1198. Наиболее простой и широко применяемый способ охлаждения рабочих лопаток турбины

- а) Теплоотвод в диск;

- б) Конвективное радиальное охлаждение;

- в) Заградительное охлаждение;

1199. Отрицательная тяга реверсивным устройством создаётся:

- а) За счёт поворота потока в сторону выходящих газов;

- б) За счёт торможения потока газа после турбины;

в) За счёт поворота потока газа под некоторым углом в сторону движения самолёта;

1200. Основной тип топливной рабочей форсунки в газотурбинных двигателях

- а) Струйная;

- б) Центробежная;

- в) Испарительная;

1201. Регулирование форсунок осуществляется:

- а) Изменением площади сопла и величины перепада  $\Delta P_f$ ;

- б) Изменением коэффициента расхода и величины перепада  $\Delta P_f$ ;

в) Изменением площади сопла, коэффициента расхода и величины перепада  $\Delta P_f$ ;

1202. Назначение заливочного клапана роторно-вращательного топливного насоса

- а) Поддерживает постоянное давление на выходе из насоса;

- б) Обеспечивает перепуск топлива на вход в насос;

в) Обеспечивает перепуск топлива при заливке системы на неработающем двигателе, а так же перепускает топливо при отказе качающего узла;

1203. Основные недостатки аксиально-поршневых топливных насосов:

- а) Создаёт низкое давление;

б) Изменяет подачу топлива при постоянной частоте вращения качающего узла без перепуска и дросселирования топлива;

в) Сложность конструкции, чувствительность к чистоте топлива, к его малой вязкости и высокой температуре;

1204. Пульсация подачи топлива в аксиально-поршневом насосе снижается:

- а) Уменьшением числа плунжеров;
- б) Применением нечётного числа плунжеров;
- в) Увеличением силы пружин плунжеров;

1205. Назначение системы автоматического регулирования в газотурбинном двигателе:

- а) Поддерживает заданный режим работы двигателя;
- б) Задаёт режим работы двигателя;
- в) Обеспечивает хорошую приёмистость двигателя;

1206. Назначение чувствительного элемента в системе автоматического регулирования:

- а) Воздействует на регулирующий фактор;
- б) Поддерживает режим работы двигателя;
- в) Воспринимает изменение режима работы двигателя и условий полёта;

1207. Приёмистостью двигателя называется:

- а) Способность двигателя быстро переходить с режима МАЛЫЙ ГАЗ на МАКСИМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ без помпажа и заброса температуры газа;
- б) Способность двигателя переходить с одного режима на другой в процессе его разгона;
- в) Способность двигателя резко уменьшать режим работы;

1208. Центробежный измеритель регулятора частоты вращения:

- а) Создаёт усилия для перемещения регулирующего органа;
- б) Измеряет частоту вращения ротора двигателя, преобразуя её отклонение от заданного значения в перемещение золотника;
- в) Измеряет частоту вращения ротора;

1209. Какой режим работы вторичного радиолокатора применяется, если бортовой ответчик не работает в режиме "RBS"?

- а) В случае отказа в работе режима «RBS» обслуживание осуществляется путем передачи органами ОВД экипажам диспетчерских указаний, рекомендаций и информации;
- б) По указанию органа ОВД обслуживание осуществляется с использованием режима «УВД»;
- в) Полёты осуществляются в режиме полётно-информационного обслуживания;

1210. Какие правила или порядок устанавливают ФП ИВП РФ 128?

а) Правила подготовки ВС и его экипажа к полету, обеспечения и выполнения полетов в ГА и аeronавигационного обслуживания полетов в РФ;

б) Порядок использования воздушного пространства (ВП) РФ в интересах экономики и обороны страны, в целях удовлетворения потребностей его пользователей, обеспечения безопасности использования ВП;

в) Правила подготовки ВС и его экипажа к полету, выполнения полетов в ГА на основе нормативных актов, регулирующих использование воздушного пространства РФ;

1211. Что означает термин «диспетчерское обслуживание» воздушных судов?

а) Это обслуживание воздушного движения в целях оптимизации воздушного пространства в соответствии с государственными приоритетами использования воздушного пространства;

б) Это обслуживание (управление) воздушного движения в пределах диспетчерской зоны;

в) Это управление воздушным движением в целях предотвращения столкновений между ВС и ВС с препятствиями, а также в целях регулирования воздушного движения;

1212. Что означает термин «диспетчерское разрешение» экипажу воздушного судна?

а) Это разрешение экипажу ВС на пролет воздушного коридора государственной границы РФ, определенного для выполнения международных полетов;

б) Это разрешение экипажу на ограниченное использование воздушного пространства РФ в отдельных его районах;

в) Это разрешение экипажу действовать в соответствии с условиями, доведенными органом обслуживания воздушного движения (управления полетами);

1213. Что означает термин «контролируемый аэродром»?

а) Это аэродром, на котором обеспечивается диспетчерское обслуживание аэродромного движения вне зависимости от наличия диспетчерской зоны;

б) Это аэродром, на котором гражданские ВС используют воздушное пространство ограниченно с целью обеспечения безопасного выполнения полетов воздушных судов;

в) Это аэродром, на котором существует кратковременное ограничение использования воздушного пространства для обеспечения безопасного выполнения полетов воздушных судов;

1214. Что означает термин «полетно-информационное обслуживание воздушного движения»?

а) Это предоставление информации только ВС, оборудованным аппаратурой государственной радиолокационной системы опознавания РФ;

- б) Это предоставление консультаций и информации экипажам ВС для обеспечения безопасного и эффективного выполнения полетов;
- в) Это предоставление экипажам сведений об аэродромах и средствах радиотехнического обеспечения полетов;

1215. Какая ширина воздушной трассы устанавливается в воздушном пространстве РФ?

а) 20 км (по 10 км в обе стороны от оси воздушной трассы);

б) 10 км (по 5 км в обе стороны от оси) - при использовании системы наблюдения ОВД и 20 км (по 10 км в обе стороны от оси) - без системы наблюдения ОВД;

в) 10 км (по 5 км в обе стороны от оси воздушной трассы);

1216. Какая ширина приграничной полосы вдоль государственной границы Российской Федерации?

а) 25 км;

б) 30 км;

в) Приграничная полоса вдоль государственной границы РФ не устанавливается;

1217. Какой интервал вертикального эшелонирования в воздушном пространстве RVSM РФ между ВС, выполняющими полет по ППП выше эшелона перехода?

а) 500 м;

б) 300 м;

в) 1000 м;

1218. Какой вертикальный интервал должен быть между ВС, выполняющими полеты по ПВП и ППП в районе контролируемого аэродрома, ниже эшелона перехода?

а) 300 м;

б) 150 м - для ВС, выполняющих полеты со скоростью полета 300 км/ч и менее;

в) Не менее 150 м при продольном интервале не менее 5 км – для ВС, выполняющих полеты со скоростью полета 300 км/ч и менее;

1219. Какое минимальное расстояние или время полёта должно быть между ВС, следующими в попутном направлении на одном эшелоне по одной трассе?

а) 20 км - с системой опознавания ВС, 10 км - с АС УВД и 5 мин без системы опознавания ВС;

б) 30 км - с системой опознавания ВС, 20 км - с АС УВД и 10 мин - без системы опознавания ВС;

в) 25 км - с системой опознавания ВС, 15 км - с АС УВД и 7 мин без системы опознавания ВС;

1220. На каком расстоянии или времени полёта между ВС, следующими на одном эшелоне по пересекающимся маршрутам, разрешается пересечь маршрут другого ВС или эшелон, занятый другим ВС?

- а) 40 км - с системой опознавания ВС, 25 км - с АС УВД и 15 мин - без системы опознавания ВС;
- б) 30 км - с системой опознавания ВС, 20 км - с АС УВД и 10 мин - без системы опознавания ВС;
- в) 25 км - с системой опознавания ВС, 15 км - с АС УВД и 7 мин - без системы опознавания ВС;

1221. На каком расстоянии или времени полёта между ВС в момент расхождения разрешается пересечь эшелон, занятый встречным ВС?

- а) 30 км - с системой опознавания ВС при наличии бокового интервала 10 км, 30 км - с АС УВД с вертикальным интервалом; и 20 мин - без системы опознавания ВС;
- б) 40 км - с системой опознавания ВС, 25 км - с АС УВД и 15 мин - без системы опознавания ВС;
- в) 25 км - с системой опознавания ВС, 15 км - с АС УВД и 7 мин - без системы опознавания ВС;

1222. На каком расстоянии между ВС в момент пересечения разрешается пересечь эшелон, занятый ВС, следующим в попутном направлении?

- а) 30 км - с системой опознавания ВС, 20 км - с АС УВД и 10 мин - без системы опознавания ВС;
- б) 20 км - с системой опознавания ВС, 10 км - с АС УВД и 10 мин - без системы опознавания ВС;
- в) 25 км - с системой опознавания ВС, 15 км - с АС УВД и 7 мин - без системы опознавания ВС;

1223. Что является основанием для пересечения государственной сухопутной границы РФ при выполнении международного полета?

- а) Разрешение на выполнение международного полета;
- б) Разрешение на использование воздушного пространства;
- в) Код опознавания, установленный на пульте управления TCAS;

1224. Является ли нарушением порядка использования воздушного пространства РФ несоблюдение экипажем правил вертикального, продольного и бокового эшелонирования?

- а) Да;
- б) Да, за исключением случаев возникновения на борту ВС аварийной ситуации, требующей немедленного изменения профиля и режима полета;
- в) Нет;

1225. Какие документы составляют Воздушное законодательство РФ?

а) Федеральные правила полётов, ФП использования воздушного пространства РФ и ФАП «Подготовка и выполнение полётов в ГА РФ»;

б) ВК РФ, федеральные законы, указы Президента, постановления Правительства, ФП использования воздушного пространства, другие ФАП и нормативные правовые акты;

в) Федеральные правила использования воздушного пространства, ФАП и нормативные акты, принимаемые Правительством РФ;

1226. Перед какими ВС имеют приоритет ВС, выполняющие регулярные воздушные перевозки пассажиров и багажа, при использовании воздушного пространства РФ? (Ст. 13 п.2 ВК РФ)

а) Государственный приоритет № 1 перед всеми ВС при использовании воздушного пространства РФ;

б) Перед ВС МЧС и ВС, выполняющими полёты в интересах обороноспособности и безопасности государства;

в) Перед ВС государственной авиации (кроме боевых учений и перебазирования); экспериментальными ВС; ВС, выполняющими перевозку грузов и почты, полёты вне расписания, учебные, спортивные и демонстрационные полёты;

1227. ГА, осуществляющая перевозки пассажиров, багажа, грузов и почты, относится к коммерческой ГА или к авиации общего назначения? (Ст. 21 п.2 и 3 ВК РФ)?

а) К коммерческой гражданской авиации;

б) К авиации общего назначения;

в) К авиации общего назначения и к коммерческой гражданской авиации;

1228. Кто может входить в состав летного экипажа коммерческой гражданской авиации (ГА) РФ? (Ст. 56 п.4 ВК РФ)?

а) КВС, имеющий действующее свидетельство пилота, подготовку и опыт для самостоятельного управления ВС и другие лица летного состава;

б) КВС, другие лица летного состава и кабинный экипаж;

в) Только граждане РФ. Иностранный гражданин может включаться только на период подготовки к перевозкам, не исполняя обязанностей КВС;

1229. Какие меры принуждения имеет право применять КВС в отношении пассажиров и других лиц на борту ВС? (Ст. 58 1 (2) ВК РФ)?

а) Любые меры принуждения вплоть до применения оружия, если отказываются подчиняться распоряжениям КВС;

б) Необходимые меры принуждения, если создают непосредственную угрозу безопасности полета и отказываются подчиняться распоряжениям КВС;

в) Удалить с ВС и передать правоохранительным органам по прибытии на ближайший аэропорт, если совершают деяния с признаками преступления;

1230. Действия экипажа ВС, терпящего бедствие? (Ст. 57 ВК РФ)?

а) КВС и экипаж обязаны принять все меры по сохранению жизни людей, сохранности ВС и бортового имущества;

б) КВС руководит действиями лиц на борту, до передачи своих полномочий представителям служб поиска и спасания ВС;

в) КВС обязан принять меры по обеспечению безопасного завершения полета ВС;

1231. Действия КВС, принявшего сигнал бедствия от морского, речного, ВС или, обнаружившего ВС, людей, терпящих бедствие? (Ст. 60 ВК РФ)?

а) Оказать помощь, если это не сопряжено с опасностью для ВС, пассажиров и экипажа;

б) Оказать помощь, если это не сопряжено с опасностью для ВС, пассажиров и экипажа, отметить на карте место (зону) бедствия и сообщить об этом органу ОВД;

в) Принять все возможные меры по спасению людей и судна;

1232. Какие документы должно иметь на борту каждое гражданское воздушное судно? (Ст. 67 п.1 ВК РФ)

а) Судовые документы и документы, предусмотренные уполномоченным органом в области ГА;

б) Перечень документов, устанавливаемый уполномоченным органом в области ГА;

в) Судовые документы, документы членов экипажа и документы, предусмотренные уполномоченным органом ГА РФ;

1233. На каком основании допускается отступление от плана полета воздушного судна? (Ст. 70 п.2 ВК РФ)?

а) Уведомления соответствующего органа ОВД;

б) Отступление от плана полета ВС не допускается;

в) Разрешения органа ОВД, за исключением явной угрозы безопасности полета в целях спасения жизни людей, предотвращения нанесения ущерба окружающей среде;

1234. Какое ВС признается терпящим бедствие? (Ст. 86 п. 1 ВК РФ)

а) Если ВС или лицам на борту угрожает опасность, неустранимая экипажем, либо ВС, потеряло связь и его местонахождение неизвестно;

б) Если продолжение полета небезопасно для ВС, экипажа, пассажиров, а своевременное оказание помощи невозможно;

в) Если на борту ВС возникла угроза безопасности полета, в том числе связанная с актом незаконного вмешательства;

1235. Какое ВС признается потерпевшим бедствие?(Ст.86 п.2 ВК РФ)?

а) Которому требуются неотложные меры по спасанию людей, оказанию им медицинской и другой помощи;

б) Получившее при рулении, взлете, полете, посадке или при падении повреждение либо разрушенное или ВС, совершившее вынужденную посадку вне аэродрома;

в) Которое передало сообщение о бедствии и просьбу об оказании помощи людям, находящимся на борту ВС;

1236. Кого в первую очередь обязан оповестить КВС или другой член экипажа ВС, потерпевшего бедствие? (Ст. 93 п.1 ВК РФ)?

а) Орган местного самоуправления, уполномоченные органы в области использования воздушного пространства, в области ГА, в области обороны или оборонной промышленности;

б) Руководство АК, авиапредприятие, на территории которого потерпело бедствие ВС, или уполномоченный орган в области ГА;

в) Орган местного самоуправления, организацию или воинскую часть;

1237. Каковы цели расследования авиационного происшествия или инцидента? (Ст. 95 п.2 ВК РФ)?

а) Установление виновных лиц и принятие мер по их не допущению к полётам до устранения недостатков, повлекших данное событие;

б) Установление причин АП или инцидента и принятие мер по их предотвращению в будущем;

в) Установление причин АП или инцидента и определение виновных должностных лиц, осуществлявших подготовку экипажа к данному полёту;

1238. Какие сведения об АП или инциденте должны сохранить члены экипажа ВС, потерпевшего бедствие, до прибытия комиссии по расследованию? (Ст. 97 п.1 ВК РФ)?

а) Сохранить ВС, его части и обломки, носители полётной информации, предметы, находящиеся на борту ВС, документы по эксплуатации ВС и обеспечению его полета;

б) Сохранить ВС, людей, находящихся на борту, а также личные вещи пассажиров и экипажа;

в) Сохранить ВС, бортовые носители полётной информации и полётную документацию;

1239. Каков размер обязательной суммы страхования жизни и здоровья членов экипажа ВС при исполнении ими служебных обязанностей? (Ст. 132 п.1 ВК РФ)?

а) Не менее чем одна тысяча минимальных размеров оплаты труда, установленных федеральным законом на момент заключения договора страхования;

б) Не менее чем двадцать пять тысяч долларов США по курсу Центробанка РФ на момент наступления страхового случая;

в) Не менее чем пять тысяч минимальных размеров оплаты труда, установленных Правительством РФ на момент заключения договора страхования;

1240. На какие виды подразделяются полеты ВС по метеорологическим условиям их выполнения?

- а) Полеты по правилам визуальных полетов (именуются как ПВП) и полеты по правилам полетов по приборам (именуются как ППП);
- б) Полёты в визуальных метеорологических условиях и в приборных метеорологических условиях;
- в) Полёты в визуальных, в приборных условиях и смешанные, когда взлет и посадка происходят в визуальных, а полёт по трассе - в приборных метеорологических условиях;

1241. В радиусе какого максимального расстояния от КТА устанавливается безопасная высота полёта в районе аэродрома?

- а) Не более 10 км от КТА;
- б) Не более 25 км от КТА;
- в) Не более 50 км от КТА;

1242. С каким расчётом определяется безопасная высота полета в районе аэродрома?

- а) Чтобы запас высоты над наивысшим препятствием был не менее 300 м;
- б) Чтобы истинная высота полета ВС над наивысшим препятствием (запас высоты над препятствием) была не менее 200 м;
- в) Чтобы запас высоты над наивысшим препятствием был не менее 100 м при полёте на скоростях 300 км/ч и менее, и не менее 200 м - на скоростях более 300 км/ч;

1243. Какой интервал должен быть между высотой перехода и эшелоном перехода?

- а) Не менее 300 м;
- б) Не менее 600 м;
- в) Не менее 900 м;

1244. Какое ВС имеет преимущество в занятии высоты (эшелона) полета, когда несколько ВС запрашивают одну и ту же высоту (эшелон) полета?

- а) Обгоняющее воздушное судно;
- б) Воздушное судно, выполняющее полет на большую дальность;
- в) Обгоняемое воздушное судно;

1245. Действия командиров ВС в случае непреднамеренного сближения на встречных курсах на одной высоте, если изменить высоту полета невозможно

- а) Отвернуть воздушные суда вправо для их расхождения левыми бортами;
- б) Отвернуть воздушные суда влево, обеспечить их безопасное расхождение;
- в) Разойтись так, чтобы не терять другое воздушное судно из вида;

1246. Действия КВС, решившего самостоятельно изменить высоту (эшелон) в целях обеспечения безопасности полета

- а) Немедленно изменить высоту (эшелон) полета, не покидая воздушной трассы, и сообщить об этом органу ОВД;
- б) Не изменяя высоты, отвернуть ВС вправо на  $30^{\circ}$  от воздушной трассы, сообщить органу ОВД и, пройдя 30 км от оси трассы, взять прежний курс с изменением высоты полета до избранной;
- в) Немедленно изменить высоту (эшелон) полета, не покидая воздушной трассы;

1247. Какое ВС должно уступить дорогу при движении двух ВС, выполняющих руление по рабочей площади аэродрома или РД на сходящихся курсах?

- а) ВС, справа от которого находится другое воздушное судно;
- б) ВС, находящееся справа от другого воздушного судна;
- в) ВС, пересекающее магистральную РД;

1248. Что должны иметь на борту ВС экипажи, выполняющие полеты в воздушном пространстве приграничной полосы Российской Федерации?

- а) Перечень УКВ-частот аварийной радиосвязи с органами ОВД в воздушном пространстве приграничной полосы;
- б) Оборудование системой радиолокационного опознавания «Я свой»;
- в) Карту установленного масштаба с обозначенными на ней линией Государственной границы РФ, приграничной полосы и с указанием ограничительных пеленгов;

1249. Действия КВС в случае вынужденного отклонения от воздушной трассы, которое может привести к нарушению Государственной границы РФ

- а) Немедленно сообщить о местонахождении воздушного судна органу ОВД;
- б) Прекратить выполнение задания, принять решение о возврате на аэродром вылета или производстве посадки на ближайшем запасном аэродроме с немедленным докладом органу ОВД;
- в) Выполнить полёт в сторону от Государственной границы РФ и запросить сопровождение у органа ПВО на соответствующих радиочастотах;

1250. Какие правила устанавливают ФАП 128?

- а) Правила подготовки ВС и его экипажа к полету, обеспечения и выполнения полетов в ГА и аeronавигационного обслуживания полетов в РФ;
- б) Правила подготовки и выполнения полётов в воздушном пространстве РФ и других стран на основе Международных договоров;
- в) Правила подготовки ВС и его экипажа к полету, выполнения полетов в ГА на основе нормативных актов, регулирующих использование воздушного пространства РФ;

1251. Если законы и правила государства, в воздушном пространстве которого выполняется полёт, отличаются от требований ФАП 128, то какие законы и правила применяются в этом случае?

- а) Федеральные правила использования воздушного пространства РФ;
- б) Применяются требования законов и правил этого государства;
- в) Применяются Международные правила полётов (ИКАО);

1252. Какие органы должен информировать КВС в случае совершения акта незаконного вмешательства в деятельность ГА?

- а) Службу авиационной безопасности (Security) в аэропорту;
- б) ПДС (ЦОП) АК и службу авиационной безопасности (САБ) АК;
- в) Орган ОВД, а при отсутствии связи с ним - по возможности орган внутренних дел;

1253. Когда запрещается начинать полёт при выполнении его в условиях обледенения?

- а) Если присутствует иней, мокрый снег, лед на крыльях, фюзеляже, органах управления, оперении, лобовом стекле, силовой установке или на ПВД;
- б) Если ВС не обработано противообледенительной жидкостью на земле;
- в) В условиях сильного обледенения в облаках в районе аэродрома вылета и по маршруту полёта, если иное не сказано в РЛЭ;

1254. На каком удалении от берега при полёте над водным пространством ВС должно быть оборудовано спасательными плотами?

- а) Соответствующем более 30 мин полета, а для ВС с тремя или более двигателями - 120 мин полета;
- б) Превышающем дальность планирования ВС с одним оказавшим двигателем на ВС с двумя двигателями и с двумя оказавшими - на ВС с тремя и более двигателями;
- в) На расстоянии соответствующем более 30 мин полета;

1255. Как производится подготовка ВС к полёту в случаях, когда на аэродроме техническое обслуживание ВС не обеспечивается?

- а) Экипаж выполняет подготовку ВС к полету в объеме, программы TRANSIT CHECK. Данные работы выполняются экипажами в пределах времени действия DAILY CHECK;
- б) Экипаж проводит подготовку ВС к полету с соблюдением процедуры Preflight Inspection, определенной эксплуатационной документацией;
- в) Полёт планируется в пределах времени действия DAILY CHECK. Если время действия его не истекло, экипаж никакие работы не выполняет;

1256. По каким признакам состояния любого члена экипажа КВС не начинает и не продолжает полет далее ближайшего подходящего для безопасной посадки аэродрома?

а) Неспособности выполнять обязанности из-за телесного повреждения, болезни, утомления, воздействия психоактивного вещества или недостатка кислорода;

б) Неспособности выполнять обязанности вследствие воздействия алкоголя или травмы, или значительного утомления;

в) Неспособности выполнять обязанности по причине того, что считает полёт непосильным для себя или не уверен в безопасности его выполнения;

1257. Размещение членов летного экипажа, исполняющих свои функции в кабине экипажа

а) На своих рабочих местах, за исключением периодов покидания для удовлетворения своих естественных потребностей;

б) На своих рабочих местах в течение всего полёта, за исключением покидания на эшелоне для исполнения обязанностей по эксплуатации самолета или удовлетворения естественных потребностей;

в) На своих рабочих местах при выполнении взлета и посадки, а в полёте по маршруту - на своих рабочих местах, за исключением периодов покидания для исполнения обязанностей по эксплуатации самолета;

1258. На каких этапах полёта запрещается членам лётного экипажа осуществлять действия и вести переговоры, не связанные с управлением ВС?

а) При выполнении руления, взлета, захода на посадку, ухода на второй круг и посадки;

б) На протяжении всего полета;

в) На этапах снижения и набора высоты ниже 3000 м;

1259. Какое давление устанавливается на шкалах высотомеров и с чем сравниваются показания высотомеров перед взлетом с контролируемого аэродрома

а) На шкалах давлений барометрических высотомеров устанавливается QNH аэродрома и показания всех высотомеров сравниваются с превышением места взлета;

б) На шкалах давлений барометрических высотомеров устанавливается QFE и показания всех высотомеров сравниваются с отметкой «0» на высотомере;

в) На шкалах давлений барометрических высотомеров устанавливается QFE или QNH аэродрома и показания всех высотомеров сравниваются с отметкой «0» на высотомере при установке QFE или с превышением места взлета при установке QNH аэродрома;

1260. Ниже какой высоты запрещается выполнять полет по воздушной трассе по ППП?

а) Ниже 300 м истинной высоты в радиусе 8000 м от препятствий в равнинной и холмистой местности или ниже 600 м истинной высоты в радиусе 8000 м от препятствий в горной местности;

б) Ниже опубликованной в АНИ минимальной абсолютной высоты полета;

в) Ниже опубликованного в АНИ эшелона перехода;

1261. Чем определяется момент принятия решения КВС о начале полета?

- а) Запросом члена летного экипажа на запуск двигателей ВС, произведенным с целью выполнения полета;
- б) Подписью КВС в диспетчерском решении на выполнение полета (Dispatch Release);
- в) Подачей полётным диспетчером диспетчерского решения на выполнение полета (Dispatch Release) органу ОВД;

1262. В каких случаях экипажу ВС запрещается начинать или продолжать руление?

- а) Если не получено разрешение органа ОВД или органа управления движением на перроне;
- б) Если давление в тормозах не соответствует норме или не получено разрешение органа ОВД, или не обеспечивается безопасность руления из-за препятствий, неудовлетворительного состояния МС или РД;
- в) Если не получено разрешение лица, обеспечивающего выпуск воздушного судна;

1263. При какой метеорологической видимости не допускается выполнение взлета в сильном дожде?

- а) Менее 600 м без использования бортового радиолокатора и системы заблаговременного предупреждения о сдвиге ветра;
- б) Менее 600 м в сильном дожде;
- в) Менее 800 м в осадках в виде сильного дождя;

1264. Какие условия принятия решения на выполнение повторного взлета, если прекращение взлета не связано с отказом или неисправностью ВС?

- а) Решение о выполнении повторного взлета может быть принято органом ОВД после выяснения и устранения причин, вызвавших прекращение взлета;
- б) Решение о выполнении повторного взлета может быть принято КВС после проведения работ, если они предусмотрены в эксплуатационной документации ВС;
- в) Решение о выполнении повторного взлета может быть принято экипажем в зависимости от состояния ВС;

1265. До какой высоты производится набор высоты с курсом взлета?

- а) До высоты, не менее установленной схемой вылета или РЛЭ;
- б) До высоты перехода;
- в) До высоты над аэродромом не менее 120 м, если иное не установлено РЛЭ;

1266. Какие ограничения по вертикальной скорости набора высоты при подходе к заданному эшелону во избежание срабатывания TCAS?

- а) За 600 м до заданного эшелона уменьшить вертикальную скорость набора высоты до 10 м/с, далее за 500 м – до 7,5 м/с, затем за 300 м – до 5 м/с;
- б) Не более 7 м/с и сличить показания высотомеров в соответствии с РЛЭ;

в) 7 м/с за 300 м до заданного эшелона;

1267. Действия лётного экипажа в случае непреднамеренных отклонений ВС от текущего плана полета

а) Корректирует курс, если ВС отклонилось от линии пути, информирует орган ОВД, если время пролета очередного пункта отличается более чем на 2 минуты от расчётного;

б) Может произвести посадку на ближайшем аэродроме из-за опасных метеорологических явлениях на маршруте;

в) Выполняет полёт по плану, корректируя параметры полета. Если ВС отклонилось от линии пути, корректирует курс для выхода на ЛЗП и информирует об этом орган ОВД;

1268. Какое условие должно быть соблюдено экипажем в случае изменения плана полета для следования на другой аэродром по другому маршруту?

а) К расчетному времени прилета ВС метеорологические условия на аэродроме посадки должны соответствовать эксплуатационным минимумам аэродрома для посадки;

б) Начиная с места, где было произведено изменение маршрута полета, соблюдаются требования по наличию на борту ВС топлива в количестве достаточном для завершения полёта;

в) Прогноз погоды на аэродроме назначения ко времени прилета соответствует требованиям для запасного аэродрома и есть техническая готовность аэродрома назначения;

1269. О чём экипаж обязан информировать орган ОВД при входе в район ОВД, где находится рубеж ухода на запасной аэродром?

а) Об остатке топлива (в часах), минимуме КВС и выбранном запасном аэродроме;

б) О расчетном времени прибытия на аэродром назначения, минимуме КВС и остатке топлива на ВПР аэродрома назначения;

в) О расчетном времени пролета рубежа ухода и выбранном запасном аэродроме;

1270. В какой момент прекращается начатое органом ОВД векторение при заходе на посадку по приборам?

а) В момент доворота ВС для выхода на траекторию конечного этапа захода на посадку;

б) В момент получения разрешения на заход на посадку от органа ОВД;

в) В момент возобновления экипажем самостоятельного захода на посадку;

1271. Когда обеспечивается внеочередной заход на посадку ВС?

а) Если по прибытию на запасной аэродром остаток топлива меньше, чем на 30 минут полета со скоростью ожидания на абсолютной высоте 450 м в условиях стандартной атмосферы;

- б) Если экипаж сообщил органу ОВД о недостаточном остатке топлива для ожидания посадки в порядке общей очереди;
- в) Если требуется немедленная посадка;

1272. В отсутствие какой информации не разрешается заход на посадку по приборам и посадка по категории II и IIIA?

- а) Информации о RVR;
- б) Информации о DH;
- в) Видимости огней приближения, порога ВПП, входных огней ВПП, огней порога ВПП, визуальной индикации глиссады, огней зоны приземления;

1273. При каких условиях запрещается выполнение посадки в сильном дожде?

- а) При метеорологической видимости менее 600 м без использования бортового радиолокатора и системы предупреждения о сдвиге ветра;
- б) Если, по мнению КВС безопасность посадки не гарантируется;
- в) Если до установления необходимого визуального контакта с наземными ориентирами система TCAS выдала рекомендацию RA на снижение или набор высоты;

1274. В каком случае продолжение захода на посадку ниже DA/H или MDA/H является нарушением эксплуатационного минимума для посадки?

- а) Если получена информация, свидетельствующая о несоответствии состояния ВПП ограничениям летно-технических характеристик ВС;
- б) Если значение сообщенной метеорологической видимости RVR ниже эксплуатационного минимума для посадки;
- в) Если пилот не наблюдает ни одного наземного ориентира в течение времени, достаточного для оценки местоположения ВС и его изменения относительно заданной траектории полета;

1275. Когда выполняется прерванный заход на посадку (уход на второй круг), если не получено разрешение на посадку?

- а) При достижении высоты 60 м над аэродромом, которая не ниже DA/H;
- б) До достижения MDA при заходе по схеме точного захода на посадку;
- в) До достижения DA при заходе на посадку с применением визуального маневрирования ("circle-to-land");

1276. Какие полёты относятся к полётам в особых условиях?

- а) Полеты при неблагоприятных атмосферных условиях и полеты в горной местности при безопасной высоте полета 3000 м и более;
- б) Полеты в условиях воздействия солнечной космической радиации, полеты по перевозке опасных грузов, учебные и тренировочные полеты;
- в) Полеты по ПВП в условиях сложной орнитологической обстановки, полёты по организации поиска и спасания терпящих или потерпевших бедствие воздушных судов;

1277. В каких аварийных ситуациях экипаж передает сигналы бедствия?

а) При пожаре на ВС, отказе дв-ля, захвате или угрозе взрыва ВС, вынужденной посадке вне аэ-ма, экстренном снижении, нарушении прочности ВС, потери управляемости ВС, потери ориентировки;

б) При захвате ВС, угрозе применения взрывного устройства на борту ВС, при пожаре двигателя, при потере радиосвязи в полете и при вынужденной посадке;

в) При потере радиосвязи, попадании в зону опасных метеоявлений, ухудшении здоровья лица на борту ВС, при отказах систем ВС, при которых невозможен полет до аэродрома назначения;

1278. Какие атмосферные условия относятся к неблагоприятным для выполнения полетов?

а) Метеорологические условия, к полетам в которых экипаж не подготовлен;

б) Грозовая деятельность, сильные осадки, повышенная электрическая активность атмосферы, обледенение, турбулентность, сдвиг ветра, облака вулканического пепла, пыльные и песчаные бури;

в) Метеорологические явления, полёты в которых не предусмотрены в РЛЭ;

1279. Какие метеорологические явления и условия относятся к опасным для полета?

а) Указанные в РЛЭ метеорологические явления и условия, полеты в которых запрещаются;

б) Гроза, град, сильная болтанка, сильный сдвиг ветра, гололед, сильное обледенение, смерч, сильная пыльная буря, вулканический пепел, дождь ухудшающий видимость менее 800 м при взлете и посадке;

в) К опасным метеорологическим явлениям и условиям для полета относятся гроза, град, сильное обледенение, сильная болтанка, вулканический пепел;

1280. Какие метеорологические условия должны быть на запасном аэродроме для взлета?

а) Фактическая погода соответствует эксплуатационному минимуму для посадки, с учетом ограничений в случае отказа одного двигателя;

б) Фактическая погода или прогноз за 1 час до и после расчетного времени прибытия соответствует эксплуатационному минимуму для посадки, с учетом ограничений в случае отказа одного двигателя;

в) Запасной аэродром для взлета выбирается при соответствии прогноза погоды на нем эксплуатационному минимуму для посадки;

1281. При каких метеоусловиях на запасном аэродроме для точного захода на посадку разрешается полет при погоде на аэродроме назначения ниже минимума ко времени прибытия?

а) Видимость не менее 5000 м, а нижняя граница облаков - не ниже 450 м;

б) Нижняя граница облаков превышает MDH не менее чем на 150 м;

в) Нижняя граница облаков не ниже безопасной высоты в районе аэродрома (в секторе захода на посадку);

1282. Какой остаток топлива должен быть после прибытия на аэродром назначения при использовании в качестве запасного аэродрома второй непересекающейся ВПП аэродрома назначения?

а) Должен быть не менее чем на 60 минут полета после посадки ВС;

б) Должен обеспечивать полет до аэродрома назначения и затем продолжить его в течение 1 часа при нормальном расходе топлива в крейсерском режиме;

в) Должен обеспечивать полет после прибытия на аэродром назначения в течение не менее 60 минут на высоте 450 м над аэродромом при стандартных температурных условиях;

1283. Какое количество топлива должно быть после прибытия на аэродром назначения при выполнении полета с выбранным запасным аэродромом с рубежа ухода?

а) Должно обеспечивать полет в течение не менее 60 минут на высоте 450 м над аэродромом при стандартных температурных условиях;

б) Должно позволять продолжать полёт 2 часа в крейсерском режиме либо 1 час при прогнозе погоды на аэродроме назначения выше требований к запасному по НГО на 50 м, по видимости на 500 м;

в) Остаток топлива после посадки ВС на аэродроме назначения должен быть не менее чем на 60 минут полёта;

1284. Какое количество топлива должно быть после прибытия на аэродром назначения при выполнении полета без запасного аэродрома?

а) Должно позволять продолжать полёт еще в течение 30 минут со скоростью полета в зоне ожидания на высоте 450 м над аэродромом назначения при стандартных температурных условиях;

б) Должно обеспечивать полет в течение не менее 60 минут на высоте 450 м над аэродромом при стандартных температурных условиях;

в) Остаток топлива после посадки ВС должен быть не менее чем на 60 минут полёта;

1285. При каких условиях допускается эксплуатация ВС в случае выхода из строя нескольких указанных в MEL компонентов оборудования?

а) При обеспечении приемлемого уровня безопасности полётов;

б) При отсутствии взаимосвязей между неработающими компонентами, приводящих к снижению уровня безопасности ниже допустимого предела;

в) При отсутствии взаимосвязей между неработающими компонентами, приводящих к снижению уровня безопасности или к чрезмерному увеличению нагрузки на летный экипаж;

1286. Когда экипаж выключает бортовые самописцы в случае авиационного происшествия или инцидента?

- а) Экипаж не выключает бортовые самописцы до передачи их комиссии по расследованию авиационного события;
- б) По завершении полета и не включает вновь до тех пор, пока они не будут переданы в порядке, предусмотренном ПРАПИ-98;
- в) Экипаж выключает их в порядке, предусмотренном РЛЭ (FCOM);

1287. Допустимые перерывы в управлении ВС при взлете и посадке для КВС или второго пилота

- а) 90 дней – не выполнено три взлета и посадки на ВС;
- б) 12 месяцев – не выполнено шесть полетов на ВС или лётном тренажёре;
- в) 30 дней – не выполнен ни один полёт на ВС;

1288. Допустимые перерывы в исполнении КВС обязанностей сменного пилота на крейсерском этапе полета

- а) 30 дней – не выполнен ни один полёт в качестве КВС, второго пилота или сменного пилота на ВС или лётном тренажёре;
- б) 90 дней – не исполнялись обязанности КВС, в том числе в роли пилота, непилотирующего ВС или сменного пилота на ВС или лётном тренажёре;
- в) 7 месяцев – не выполнено шесть полетов на летном тренажере по отработке действий в стандартных, нештатных и аварийных ситуациях, специфических для крейсерского этапа полета;

1289. Какая периодичность проверок техники пилотирования и умения действовать в аварийной обстановке установлена для членов экипажей ВС?

- а) Дважды в течение любых последовательных 12 месяцев, с интервалом не менее 120 дней;
- б) Дважды в течение любых последовательных 12 месяцев, с интервалом не менее 120 дней;
- в) Один раз в 7 месяцев;

1290. Когда дверь кабины летного экипажа должна находиться в закрытом и запертом положении?

- а) С момента уборки трапа после посадки пассажиров до открытия любой двери для высадки пассажиров, за исключением случаев покидания рабочего места членом экипажа;
- б) С момента запуска двигателей до выключения двигателей после заруливания на стоянку;
- в) С момента закрытия всех внешних дверей после посадки пассажиров до открытия любой двери для их высадки, за исключением случаев покидания рабочего места членом экипажа;

1292. Разрешается ли заправка ВС горючими и смазочными материалами, не имеющими паспортов качества?

- а) Запрещается;

- б) Запрещается также и при предъявлении заверенной копии Паспорта качества;  
 в) Разрешается, если это не противоречит РЛЭ (AFM);

1293. Сколько трапов должно быть у самолёта при заправке, дозаправке, сливе топлива из воздушного судна с пассажирами на его борту, а также при их посадке или высадке?

- а) Разрешается без трапов, если это не противоречит РЛЭ (AFM);  
 б) Как минимум один трап должен находиться у самолёта;  
 в) Не менее двух трапов при двух и более входных дверях ВС;

1294. Какой порядок проведения предполетного медосмотра экипажа при выполнении международных полетов?

- а) Предполетный медосмотр не проводится, решение о допуске членов экипажа к полетам принимает КВС;  
 б) Предполетный медосмотр не проводится, решение о допуске членов экипажа к полетам принимает Представитель АК;  
 в) Предполетный медосмотр членов экипажа проводится выборочно, решение о допуске экипажа к полетам принимает Представитель АК;

1295. Что является основанием для вылета ВС в аэропорт, который временно прекратил прием и выпуск ВС?

- а) Время окончания работ в аэропорту;  
 б) Информация Представителя АК;  
 в) Информация о времени окончания работ является основанием для вылета с расчетом прилета на данный аэродром не ранее указанного времени окончания работ;

1296. Кто принимает решение о посадке ВС в аэропорту при возникновении обстоятельств, делающих невозможным прием, выпуск ВС?

- а) КВС, при этом службы обеспечения полетов принимают все возможные меры для обеспечения безопасности при посадке;  
 б) Экипажи прибывающих воздушных судов;  
 в) Службы обеспечения полетов аэропорта;

1297. Кто организует предотвращение попыток незаконного вмешательства в деятельность ГА и пресечение несанкционированного проникновения на ВС в иностранном аэропорту?

- а) Служба авиационной безопасности аэропорта в соответствии с законами и правилами государства пребывания;  
 б) Представитель АК совместно с КВС в соответствии с законами и правилами государства пребывания;  
 в) Органы авиационной безопасности государства пребывания;

1298. Когда включается и выключается система светосигнального оборудования аэродрома (СТО)?

а) Ночью за 15 минут до захода солнца или до прибытия ВС. Днём - при видимости 2000 м и менее. Выключается с восходом солнца, днем при видимости более 2000 м., и перерыве в полётах более 15 минут;

б) Ночью за 20 минут до захода солнца. Днём при видимости 1000 м и менее. Выключается через 20 минут после восхода солнца, днем при видимости более 1000 м., и при перерыве в полётах более 20 минут;

в) Ночью за 5 минут до захода солнца или до прибытия ВС. Днём при видимости 3000 м и менее. Выключается с восходом солнца, днем при видимости более 3000 м., и при перерыве в полётах более 5 минут;

1299. Какие минимальные временные интервалы установлены между взлётами, взлетом и посадкой ВС с одной или параллельных ВПП, расстояние между осями которых менее 1000 м?

а) - 45 сек. – между взлетом и посадкой; - 2 мин. – при взлете ВС менее 136 т, за ВС 136 т и более; - 3 мин. – при взлёте ВС менее 136 т со средины ВПП за ВС 136 т и более - от ее начала; - 1 мин. – во всех остальных случаях;

б) - 30 сек. – между взлетом и посадкой; - 1 мин. – при взлете ВС менее 136 т, за ВС 136 т и более; - 3 мин. – при взлёте ВС менее 136 т со средины ВПП за ВС 136 т и более - от ее начала; - 2 мин. – во всех остальных случаях;

в) - 1 мин. – между взлетом и посадкой; - 3 мин. – при взлете ВС менее 136 т, за ВС 136 т и более; - 1 мин. – при взлёте ВС менее 136 т со средины ВПП за ВС 136 т и более - от ее начала; - 2 мин. – во всех остальных случаях;

1300. Укажите физические свойства металлов.

а) Твердость, прочность, ударная вязкость;

б) Жидкотекучесть, ковкость, свариваемость;

в) Плотность, цвет, температура плавления;

1301. Чем обусловлена высокая электропроводимость проводниковых материалов?

а) Дефектами упаковки кристаллической структуры;

б) Наличием примесей и внутренних напряжений;

в) Металлическим типом межатомной связи;

1302. Укажите процентное содержание углерода в чугуне.

а) 0÷2%;

б) 0÷6.67%;

в) 2÷6.67%;

1303. К каким свойствам относится коррозионная стойкость металлов?

а) К химическим;

б) К физическим;

в) К механическим;

1304. На какой установке определяется ударная вязкость металлов?

- а) На разрывной машине;
- б) На твердомере Роквелла;
- в) На маятниковом копре;

1305. Укажите группу хромоникелевых нержавеющих марок сталей

- а) ХГВ; 9ХС; ХВ5;
- б) 12Х18Н9; 04Х1Н10; 12Х18Н9Т;
- в) ШХ6; ШХ9; 28ХА;

1306. Какая марка латуни содержит 28% Zn?

- а) Л28;
- б) Л62;
- в) Л80;

1307. Какой способ нагружения является наиболее “жестким”?

- а) Нагружение растяжением;
- б) Нагружение кручением;
- в) Нагружение ударным изгибом;

1308. Укажите символ обозначения предела прочности материала.

- а)  $\sigma_b$ ;
- б) HB;
- в) HV;

1309. Укажите группу марок жаропрочных и жаростойких сталей.

- а) Ст1; Ст2; Ст4;
- б) 30ХГСА; 25 ХГСА; 9ХС;
- в) X23H18; X12H20T3; X16H25M6;

1310. Каким символом обозначается число твердости по методу Роквелла, если вдавливается шарик?

- а) HRA;
- б) HRB;
- в) HRC;

1311. Какой процесс химико-термической обработки позволяет получить наиболее твердую поверхность?

- а) Цементация;
- б) Азотирование;
- в) Алитирование;

1312. Из группы легированных сталей марок: 25 ХГСА, 30ХГСА, 30 ХГСН2 изготавливают:

- а) Фермы шасси, стыковые узлы, полки лонжеронов;
- б) Пружины амортизаторов, рессоры;
- в) Слесарные инструменты, молотки, зубила;

1313. Укажите группу марок высоколегированных сталей.

- а) ШХ9; ШХ15; ШХ20;
- б) 50ХФА; 12ХНЗА; 18ХГТ;
- в) 15Х25Т; 08Х18Н10Т; 12Х18Н9;

1314. Укажите группу марок легированных сталей, используемых для изготовления пружин, рессор, стопорных колец

- а) 50ХФА, 60С2, 50ХГ;
- б) Р18, Р9, Р9Ф1;
- в) Ст.0, Ст.1, Ст.2;

1315. Укажите группу марок инструментальных углеродистых сталей.

- а) Сталь35, Сталь45, Сталь50;
- б) СтальУ8А, СтальУ10, СтальУ13;
- в) Сталь 20А; Сталь 35А, Сталь 45А;

1316. С какой целью производится цементация малоуглеродистых сталей?

- а) Повышение пластичности;
- б) Повышение твердости;
- в) Повышение качества поверхности;

1317. Укажите группу марок углеродистых инструментальных сталей с пониженным содержанием серы и фосфора:

- а) Сталь0, Сталь4, Сталь6;
- б) СтальА12, СтальА20, СтальА30;
- в) СтальУ7А, СтальУ8А, СтальУ10А;

1318. Укажите цель плакирования дюралюминия:

- а) Для повышения прочности;
- б) Для увеличения коррозионной стойкости;
- в) Для повышении пластичности;

1319. Укажите какие виды термообработки относятся к окончательным?

- а) Закалка и отпуск;
- б) Отжиг и нормализация;
- в) Нормализация и гомогенизация;

1320. Укажите группу низколегированных сталей-качественные.

- а) 5ХНТ, 30ХГС, 9ХС;
- б) У7А, У10, У12А;
- в) А12, А20, А30;

1321. Укажите группу марок нержавеющих специальных сплавов.

- а) 25ХГСА, 30ХА, 50ХФА;
- б) 12ХН4А, 30ХГСА, 18ХГТ;
- в) Н60В, ХН78Т, ХН77ТЮР;

1322. Каким символом обозначается число твердости по методу Виккерса?

- а) HV;
- б) HB;
- в) HRC;

1323. Укажите символ, обозначающий пластичность (относительное удлинение) материала:

- а) σв;
- б) δ;
- в) HB;

1324. С какой целью производится закалка стали?

- а) С целью подготовки детали к механической обработке;
- б) Получение неравновесной структуры с целью повышения прочности и твердости;
- в) С целью разложения аустенита на устойчивые перлитные структуры;

1325. Укажите группу марок легированных сталей с минимальным содержанием серы и фосфора.

- а) А12, А20, А30;
- б) ШХ9, ШХ15, ШХ20;
- в) 25ХГС-Ш, 30ХГС-Ш, 30ГХСН2-Ш;

1326. Каким символом обозначается число твердости по методу Бринелля?

- а) Определение предела прочности;
- б) Определение сопротивления металла разрушению от ударных нагрузок;
- в) Определение числа твердости;

1327. Каким символом обозначается число твердости по методу Бринелля?

- а) HB;
- б) HV;
- в) HRC;

1328. Чем принципиально отличается режим полного отжига от режима нормализации?

- а) Температурой нагрева;
- б) Скоростью охлаждения;
- в) Длительностью выдержки;

1329. Укажите группу марок легированных сталей высокого качества.

- а) ХВ5,9ХС,ХВГ;
- б) Р9,Р18,Р9Ф;
- в) 15ХФА, 12ХНЗА, 20ХА;

1330. Укажите технологические свойства металлов.

- а) Жидкотекучесть, свариваемость, ковкость, обрабатываемость резанием;
- б) Плотность, цвет, блеск, магнитные свойства;
- в) Свойства металлов взаимодействовать с электролитами, неэлектролитами, газами, другими элементами;

1331. Каким символом обозначается число твердости по Роквеллу?

- а) HB;
- б) HV;
- в) HRC;

1332. В какой среде осуществляется охлаждение углеродистой стали при закалке на структуру тростит закалки?

- а) В воде;
- б) В масле;
- в) На воздухе;

1333. Какие свойства металлов относятся к механическим?

- а) Плотность, цвет, блеск, магнитные свойства;
- б) Жидкотекучесть, ковкость, свариваемость, обрабатываемость резанием;
- в) Прочность, твердость, ударная вязкость, выносливость;

1334. Какая структура обеспечивает наибольшую твердость?

- а) Перлит;
- б) Сорбит;
- в) Мартенсит;

1335. В какой среде осуществляется охлаждение углеродистой стали при закалке на структуру мартенсит закалки?

- а) В воде;
- б) На воздухе;
- в) Вместе с печью;

1336. Какой показатель механических свойств определяют на твердомере Бриннеля?

- а) Число твердости;
- б) Ударную вязкость;
- в) Прочность металла;

1337. В каких единицах измеряется относительное удлинение материала?

- а) М;
- б) проценты;
- в)  $\text{Мн}/\text{м}^2$ ;

1338. Укажите группу марок низколегированных сталей-высококачественные.

- а) 28ХА, 10 Г2А, 55С2А;
- б) 12Х18Н9, 08Х18Н10Т, 15Х25Т;
- в) Р18, Р9Ф1, Р9;

1339. На каком приборе определяют число твердости?

- а) На прессе Бринеля;
- б) На маятниковом копре;
- в) На разрывной машине;

1340. Из группы марок легированных сталей ШХ9, ШХ15 изготавливают.

- а) Камеры сгорания, лопатки газовых турбин;
- б) Шариковые, роликовые, игольчатые подшипники;
- в) Молотки, зубила, слесарные тиски;

1341. Укажите цель испытания металла на растяжение.

- а) Определение предела прочности и показателей пластичности;
- б) Определение коэффициента ударной вязкости;
- в) Определение числа твердости;

1342. Укажите группу углеродистых инструментальных сталей с повышенным содержанием углерода.

- а) Сталь 15А, Сталь 20 А, Сталь 30А;
- б) Сталь У7А, Сталь У9А, Сталь У12А;
- в) Сталь 20, Сталь 20Г2, Сталь 30Г2;

1343. В каких единицах измеряется предел прочности металла?

- а)  $\text{МН}/\text{м}^2$ ;
- б) проценты;
- в)  $\text{Дж}/\text{м}^2$ ;

1344. Укажите группу марок высокопрочных чугунов?

- а) СЧ12, СЧ18, СЧ25;
- б) КЧ37-12, КЧ35-10, КЧ56-8;
- в) ВЧ50-1, ВЧ40-2, ВЧ45-5;

1345. Расшифруйте группу углеродистых инструментальных сталей: Сталь У7, Сталь У8, Сталь У10

- а) Универсальные стали, их номера №7, №8, №10;

б) Железоуглеродистые сплавы с содержанием углерода С=7%, С=8%, С=10%;

в) Углеродистые инструментальные стали качественные с содержанием углерода С=0.7%, С=0.8%, С=1%;

1346. Укажите группу двухкарбидных твердых сплавов.

- а) У10А, У12А, У13А;
- б) Т5К10, Т15К6, Т30К4;
- в) ШХ15, Ш9, ШХ20;

1347. Укажите группу марок легированных сталей, используемых для изготовления подшипников качения.

- а) Р9, Р9Ф1, Р18;
- б) ШХ9, ШХ15, ШХ20;
- в) ВК6, ВК8, Т15К6;

1348. В чем заключается сущность термической обработки, называемой улучшение?

- а) Закалка и отпуск;
- б) Закалка и высокий отпуск;
- в) Одновременно основной металл и покрытие;

1349. При нарушении анодного покрытия интенсивно корролировать в первую очередь будет:

- а) Основной металл;
- б) Покрытие;
- в) Одновременно основной металл и покрытие;

1350. Какие пластмассы имеют слоистый наполнитель?

- а) Винипласт, пластикат;
- б) Текстолит, гетинакс;
- в) Полиэтилен, полистирол;

1351. Какие материалы называют фрикционными?

- а) Прозрачные пластмассы;
- б) Пластмассы с высокой ударной вязкостью;
- в) Пластмассы с высокой износостойчивостью и большим коэффициентом трения;

1352. Каким слоем 4-х слойного покрытия является грунт?

- а) Первым слоем;
- б) Вторым слоем;
- в) Третьим слоем;

1353. Какие пластмассы не имеют наполнителя?

- а) Карболит, гетинакс;
- б) Гетинакс, стеклотекстолит;
- в) Винипласт, полиэтилен;

1354. Какой наполнитель имеет гетинакс?

- а) Бумагу;
- б) Стекловолокно;
- в) Древесную муку;

1355. При нарушении катодного покрытия интенсивно коррозировать в первую очередь будет:

- а) Основной металл;
- б) Покрытие;
- в) Основной металл и покрытие одновременно;

1356. При отказе горелки аэростат классической формы буде снижаться со скоростью:

- а) 5-6 м/с;
- б) 7-8 м/с;
- в) 10-11 м/с;

1357. При отказе дежурной горелки на ряде горелок в качестве замены ей можно использовать:

- а) зажигалку;
- б) бесшумную горелку;
- в) основной огневой клапан;

1358. При блокировании обоих огневых клапанов в открытом состоянии нужно:

- а) открыть полностью парашютный клапан, чтобы быстрее приземлиться;
- б) закрыть баллоны и приземлиться за счет естественного остывания оболочки;
- в) продолжить полет и совершить безопасную посадку, используя для включения горелки вентили на баллонах;

1359. В случае возгорания травы при горячем наполнении первое действие, которое должен совершить пилот:

- а) пойти затаптывать огонь ногами/ветошью;
- б) пойти за огнетушителем;
- в) выключить вентилятор;

1360. В случае, если оболочка повисла на проводах, пилот может эвакуироваться из корзины следующим способом:

- а) привязать гайдрап к карабину, размотать его до самой земли, спустить по нему на землю;

- б) привязать гайдроп к ручке гондолы, размотать его до высота 1-1.5 м до земли, спустить до конца гайдропа, затем спрыгнуть;
- в) привязать гайдроп к ручке гондолы, размотать его до самой земли, спустить по нему на землю;

1361. В случае посадки с вертикальной скоростью около 7 м/с и невозможностью ее уменьшить необходимо:

- а) дополнительно к стандартным действиям при посадке сбросить баллоны из корзины перед посадкой;
- б) дополнительно к стандартным действиям при посадке посадить всех пассажиров на дно корзины;
- в) выполнить действия как при обычном приземлении;

1362. В случае приземления на воду гондола аэростата с заправленным баллонами:

- а) утонет;
- б) останется на плаву;
- в) растворится;

1363. В случае вынужденной посадки на воду, если ветер дует в сторону берега:

- а) оболочку нужно погасить;
- б) оболочку нужно оставить наполненной;
- в) отрезать стропы от корзины;

1364. При вынужденной посадке на воду нужно расконтрить карабины, крепящие оболочку к гондоле, почему?

- а) чтобы не заржавели;
- б) чтобы впоследствии быстрее отцепить оболочку, т.к. намокшая она не обладает положительной плавучестью;
- в) чтобы можно было отстегнуть оболочку и улететь на ней самостоятельно;

1365. В случае вынужденной посадки аэростата на лес каким способом можно спуститься и спустить пассажиров с верхушек деревьев на землю:

- а) можно просто прыгнуть вниз, 10 м – небольшая высота;
- б) можно воспользоваться гайдропом;
- в) можно расплести гондолу;

1366. Какую команду пилот должен дать пассажирам перед вынужденной посадкой в лес:

- а) согнуть ноги в коленках, держаться за ручки внутри корзины;
- б) присесть ниже бортов корзины, закрыть лицо руками, держаться за ручки внутри корзины;
- в) перед касанием деревьев выпрыгнуть из корзины на дерево;

1367. при посадке с большой горизонтальной скоростью нужно:

- а) за 2-3 секунды перед касанием земли полностью открыть парашютный клапан;
- б) как можно ровнее коснуться земли и открыть парашютный клапан после касания;
- в) посадить пассажиров на дно корзины;

1368. В случае резкой потери нагрузки необходимо:

- а) открыть парашютный клапан, чтобы компенсировать подъем;
- б) ничего не делать;
- в) продолжать работать горелкой как при горизонтальном полете;

1369. Какие признаки скорого образования ложки существуют:

- а) при спуске гондола наклонилось;
- б) при спуске увеличилась горизонтальная скорость движения;
- в) появилось дуновение ветра в корзине;

1370. Что нужно делать в случае образования «ложки»:

- а) ничего не делать, ждать пока аэростат сам пройдет этот слой;
- б) резко воспользоваться горелкой, т.к. в противном случае из оболочки может выйти большая часть воздуха;
- в) компенсировать «ложку» по мере ее возникновения подогревом оболочки;

1371. Скорость приземного ветра имеет суточный ход. Когда достигается минимум скорости ветра?

- а) в 12 дня и в 12 ночи;
- б) в 10 дня и в 10 вечера;
- в) через 1 час после восхода и за 1 час до заката;

1372. При планировании вечернего полета необходимо учитывать, что:

- а) скорость ветра ближе к заходу солнца уменьшается;
- б) скорость ветра ближе к заходу солнца увеличивается;
- в) скорость ветра ближе к заходу солнца не изменяется;

1373. При планировании утреннего полета в летнее время период нахождения в воздухе может безопасно находиться в интервале:

- а) от восхода солнца до 2 часов после восхода;
- б) от восхода солнца до 3 часов после восхода;
- в) от восхода солнца до 4 часов после восхода;

1374. При планировании вечернего полета в летнее время период нахождения в воздухе лучше планировать в интервале:

- а) от 3 часов до 1 часа до заката;
- б) от 1 часа до заката солнца до самого заката;
- в) от 1.5 часов до заката солнца до 30 минут до заката;

1375. При сильном ветре на площадке, прикрытой от ветра деревьями или другим препятствием, сразу за прикрытием образуется:

- а) ротор;
- б) термик;
- в) смерч;

1376. В Северном полушарии с высотой направление ветра в нормальных метеоусловиях:

- а) не меняется;
- б) поворачивает направо;
- в) поворачивает налево;

1377. Температура, при которой содержащаяся в воздухе вода начинает переходить из газообразного состояния в жидкое, называется:

- а) температурой конденсации;
- б) температурой испарения;
- в) точкой росы;

1378. Туман по причинам образования классифицируется на :

- а) радиационный;
- б) тепловой;
- в) переохлажденный;

1379. Если в прогнозе погоды на утренние часы графики температур и точки росы пересекаются, то можно:

- а) ожидать сильного ветра;
- б) ожидать тумана;
- в) ожидать дождь;

1380. Кучевые облака формируются:

- а) в послеполуденное время вследствие солнечного прогрева;
- б) за 2-3 часа перед закатом солнца;
- в) утром после восхода солнца;

1381. Кучевые облака могут достигать высоты:

- а) 1000-1500 м;
- б) 3-7 км;
- в) 10-12 км;

1382. Перистые облака говорят о:

- а) приближении холодного фронта;
- б) приближении смены погоды;
- в) приближении дождя;

1383. Что такое инверсионный слой:

- а) слой, в котором ветер меняет направление;
- б) слой, в котором температура повышается с высотой;
- в) слой, в котором давление повышается с высотой;

1384. Для границ инверсионных слоев характерно:

- а) образование туманов;
- б) выпадение осадков;
- в) смена направления ветра;

1385. Как называется ветер суточного цикла в прибрежной зоне морей и озер?

- а) муссон;
- б) бриз;
- в) струйный ветер;

1386. В утреннем летнем полете, через какое время после восхода солнца обычно можно ожидать начала термической активности:

- а) через 2 часа;
- б) через 4 часа;
- в) через 6 часов;

1387. Что такое сдвиг ветра?

- а) резкое изменение вертикальной скорости движения аэростата без адекватных действий горелкой;
- б) изменение скорости ветра более чем на 5 м/с на перепаде высот около 50 м;
- в) изменение направления ветра более чем на 50 градусов на перепаде высот около 50 м;

1388. Магнитное склонение:

- а) положительно для всех географических точек в пределах России;
- б) различается в разных географических точках России;
- в) равно 8 градусам на восток для всех географических точек России;

1389. Угол между географическим и магнитным меридианами в точке земной поверхности, это

- а) склонение;
- б) уклонение;
- в) магнитное склонение;

1390. В плоских прямоугольных координатах сетки UTM первая координата означает расстояние от:

- а) нулевого меридиана;
- б) ближайшего целого значения меридиана;

в) начала географической зоны;

1391. Для определения направления движения аэростата с использованием компаса нужно ориентировать осевую линию компаса:

- а) по направлению умозрительной линии движения;
- б) перпендикулярно умозрительной линии движения;
- в) вдоль магнитной стрелки компаса;

1392. В случае потери ориентировки, найти свое местоположение на карте с использованием магнитного компаса, карты и линейки можно:

- а) нельзя;
- б) с помощью азимутов на двух известных ориентиров;
- в) с помощью солнца;

1393. При постоянной горизонтальной скорости ветра 6 узлов, аэростат пролетит за 20 минут:

- а) 1 км;
- б) 2,4 км;
- в) 3,6 км;

1394. Рассчитать скорость аэростата при наличии карты, компаса и часов с секундной стрелкой можно:

- а) измерив расстояние, пройденное при полете на примерно одной высоте за фиксированное время;
- б) сравнив скорость аэростата со скоростью движущихся по земле автомобилей;
- в) измерив углы между вертикальной осью аэростата и направлением на солнечный диск через фиксированный промежуток времени;

1395. Получение лицензии необходимо на осуществление:

- а) ознакомительных и демонстрационных полетов авиации общего назначения;
- б) авиационных работ;
- в) коммерческих воздушных перевозок;

1396. Выполнение полетов на свободном аэростате в личных целях обладает приоритетом на использование воздушного пространства:

- а) высоким;
- б) низким;
- в) самым низким;

1397. Авиация подразделяется на:

- а) гражданскую и государственную;
- б) гражданскую, государственную и частную;
- в) гражданскую, государственную и экспериментальную;

1398. Авиация общего назначения – это:

- а) авиация, используемая в целях удовлетворения потребностей граждан;
- б) авиация, используемая для предоставления услуг и (или) выполнения авиационных работ;
- в) авиация, не используемая для коммерческих воздушных перевозок и выполнения авиационных работ;

1399. Легкое воздушное судно – это:

- а) воздушное судно, максимальный взлетный вес которого составляет 1200 кг, в том числе вертолет, максимальный взлетный вес которого менее 800 кг;
- б) воздушное судно, максимальный взлетный вес которого составляет 3500 кг, в том числе вертолет, максимальный взлетный вес которого менее 2700 кг;
- в) воздушное судно, максимальный взлетный вес которого составляет 5700 кг, в том числе вертолет, максимальный взлетный вес которого менее 3100 кг;

1400. Сверхлегкое воздушное судно – это

- а) воздушное судно, максимальный взлетный вес которого составляет не более 115 кг;
- б) воздушное судно, максимальный взлетный вес которого составляет не более 495 кг;
- в) воздушное судно, максимальный взлетный вес которого составляет не более 495 кг без учета веса авиационных средств спасения;

1401. На гражданское воздушное судно, зарегистрированное в государственном реестре гражданских воздушных судов, в обязательном порядке наносятся:

- а) государственный опознавательный знак;
- б) государственный и регистрационный опознавательные знаки;
- в) государственный и регистрационный опознавательные знаки и изображение государственного флага;

1402. На должности специалистов авиационного персонала не принимаются лица:

- а) имеющие задолженности по уплате штрафов и алиментов;
- б) привлекавшиеся к ответственности по Уголовному кодексу Российской Федерации;
- в) имеющие непогашенную или неснятую судимость за совершение умышленного преступления;

1403. Для выполнения полета воздушного судна должны быть оформлены как минимум следующие страховые полисы:

- а) полис страхования ответственности перед третьими лицами;
- б) полис страхования ответственности перед третьими лицами и полис страхования жизни и здоровья членов экипажа воздушного судна;

в) полис страхования ответственности перед третьими лицами, полис страхования жизни и здоровья членов экипажа воздушного судна, полис страхования жизни и здоровья лиц, находящихся на борту воздушного судна;

1404. Вертикальные границы элементов структуры воздушного пространства (диспетчерские зоны, диспетчерские районы, зоны ограничения полетов, опасные зоны, запретные зоны, кроме заповедников) указываются:

- а) от уровня моря;
- б) от уровня земли;
- в) от превышения контрольной точки аэродрома;

1405. Согласно Федеральным авиационным правилам «Подготовка и выполнение полетов» запрещается выполнять или предпринимать попытки выполнять обязанности командира воздушного судна:

- а) в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;
- б) без прохождения предполетного медосмотра;
- в) в состоянии алкогольного опьянения или под влиянием любых психоактивных веществ;

1406. Что означает аббревиатура MSL?

- а) от уровня земли;
- б) от уровня 760 мм.р.ст;
- в) от среднего уровня моря;

1407. Что означает аббревиатура AGL?

- а) от уровня земли;
- б) от уровня 760 мм. р.ст;
- в) от среднего уровня моря;

1408. Что такое QNH?

- а) атмосферное давление в данной точке, приведенное к уровню моря;
- б) стандартное атмосферное давление на уровне моря;
- в) атмосферное давление аэродрома на уровне порога ВПП;

1409. Что такое QFE?

- а) атмосферное давление в данной точке, приведенное к уровню моря;
- б) стандартное атмосферное давление на уровне моря;
- в) атмосферное давление аэродрома на уровне порога ВПП;

1410. Что такое QNE?

- а) атмосферное давление в данной точке, приведенное к уровню моря;
- б) стандартное атмосферное давление на уровне моря;
- в) атмосферное давление аэродрома на уровне порога ВПП;

1411. Наиболее удобный и используемый чаще всего в воздухоплавательных соревнованиях масштаб карты:

- а) 1:20 000;
- б) 1: 50 000;
- в) 1: 200 000;

1412. В первой координате плоских прямоугольных координат четвертая цифра слева при шестизначном формате показывает:

- а) сотни метров;
- б) десятки метров;
- в) метры;

1413. Вертикальные линии координатной сетки на картах 1942 года, выпущенной в Советском Союзе, направлены:

- а) на истинный север;
- б) на магнитный север;
- в) нет правильного ответа;

1414. Какова будет погрешность (выраженная в метра прилета аэростата с расстояния 10 000 м в точку при ошибке в направлении движения на 1 градус?

- а) 45 м;
- б) 175 м;
- в) 625 м;

1415. Названия, границы, допустимые высоты и иные параметры элементов структуры воздушного пространства утверждаются:

- а) распоряжением Росавиации;
- б) приказом Минтранса;
- в) главным центром ЕС ОрВд;

1416. Обозначение GND обозначает:

- а) уровень моря;
- б) уровень земли;
- в) неограниченную высоту;

1417. Обозначение UNL обозначает:

- а) уровень моря;
- б) уровень земли;
- в) неограниченную высоту;

1418. Каждый аэродром имеет о себе информацию, публикуемую в официальном сборнике, которая в том числе содержит:

- а) название;
- б) расположение;
- в) четырехбуквенный индекс;

1419. NOTAM – это:

- а) оперативно распространяемая информация об изменениях в правилах проведения и обеспечения полетов и аeronавигационной информации;
- б) сборник аeronавигационной информации, издающийся в Российской Федерации как государственный документ;
- в) передаваемая пилоту аeronавигационная информация после подачи плана полета;

1420. NOTAM какой серии информирует пилотов о временных ограничениях в воздушном пространстве РФ:

- а) серии А;
- б) серии С;
- в) серии Ж;

1421. Принцип работы барометрического высотомера основан на измерении:

- а) высоты;
- б) температуры;
- в) давления;

1422. На каждые 10 м высоты давление стандартной атмосферы изменяется на:

- а) 1 мБар;
- б) 10 мБар;
- в) 20 мБар;

1423. Авиационный диапазон радиочастот - это:

- а) 116-132 МГц;
- б) 118-136 МГц;
- в) 136-174 МГц;

1424. Для обеспечения хорошего приема сигнала длина антенны должна быть кратна:

- а) четверти длины волны;
- б) половине длины волны;
- в) длине волны;

1425. Для теплового аэростата объемом 2000-3000 м<sup>3</sup> нормальным считается расход газа:

- а) не более 0,03 л/сек;
- б) не более 0,02 л/сек;
- в) не более 0,01 л/сек;

1426. К чему приводит повышенная продуваемость ткани оболочки?

- а) к повышенному расходу газа;

- б) к снижению грузоподъемности;
- в) к уменьшению температуры в оболочке;

1427. Контроль воздухопроницаемости ткани оболочки производится:

- а) в горизонтальном полете при отрицательных температурах и полной загрузке;
- б) в горизонтальном полете при положительных температурах и средней нагрузке;
- в) в горизонтальном полете при спокойной атмосфере и температуре окружающего воздуха +10:+25 градусов с нагрузкой, близкой к максимальной;

1428. Бесшумная горелка применяется:

- а) при поступлении жалоб от пассажиров на сильный шум основной горелки;
- б) при горячем наполнении аэростата возле жилых строений;
- в) при пролете над скоплениями домашних животных на малой высоте;

1429. Газовый баллон заполняется жидким газом не полностью, в нем остается газовая подушка, которая примерно составляет в процентах от полного объема:

- а) 0,1;
- б) 0,15;
- в) 0,2;

1430. Проверка технического состояния баллонов, используемых в аэростатах, имеющих сертификат типа в России должны проводиться:

- а) 1 раз в год;
- б) 1 раз в 2 года;
- в) 1 раз в 10 лет;

1431. Максимальное рабочее давление в газовых баллонах свободных аэростатов:

- а) 10 атм;
- б) 20 атм;
- в) 30 атм;

1432. Испытания газового баллона на прочность проходят при давлении:

- а) 5...10 атм;
- б) 10...16 атм;
- в) 25...30 атм;

1433. Предохранительный клапан на баллоне должен сработать при достижении давления внутри баллона:

- а) 12 атм;
- б) 15 атм;
- в) 20 атм;

1434. Для контроля заправки газовых баллонов аэростата предусмотрен:

- а) специальный клапан;
- б) специальный уровнемер;
- в) специальный манометр;

1435. Газовый баллон считается заправленным, когда:

- а) из контрольного клапана пошла жидккая фаза;
- б) внутреннее давление достигло 5 атм.;
- в) сработал предохранительный клапан;

1436. Для смазки соединения рукава горелки и баллона лучше использовать смазку на основе:

- а) литола;
- б) силикона;
- в) вазелина;

1437. При проверке работоспособности топливной системы перед полетом необходимо:

- а) проверить присоединение рукавов горелки ко всем баллонам;
- б) проверить присоединение рукавов горелки к двум баллонам;
- в) можно не проверять при наличии действующего СЛГ;

1438. При течи газа из соединения рукава горелки и баллона необходимо:

- а) выложить данный баллон перед полетом;
- б) замотать соединение тряпкой;
- в) заменить прокладки в штуцере баллона;

1439. Открывать вентиль газового баллона нужно:

- а) до упора;
- б) не доводя пол оборота-оборот до упора;
- в) в соответствии с нормами летной годности АП-31;

1440. В газовых баллонах должен быть установлен индикатор окончания топлива, он показывает остаток топлива, когда топлива в баллоне:

- а) 35% и менее;
- б) 50% и менее;
- в) 1;

1441. Максимальная вертикальная (динамическая) составляющая ветра для пилота свободного аэростата составляет:

- а) 0 м/с;
- б) 1-2 м/с;
- в) 3-5 м/с;

1442. Диапазон рабочих температур свободного аэростата в общем случае:

- а) Установлен РЭ на аэростат;
- б) -20°C ...+40°C;
- в) 0°C ...+40°C;

1443. Максимальные допустимые вертикальные скорости перемещения для свободных аэростатов классической формы:

- а) 3 м/с вверх и 3 м/с вниз;
- б) 5 м/с вверх и 5 м/с вниз;
- в) установлен РЭ на аэростат;

1444. Максимальная допустимая рабочая температура воздуха внутри оболочки для материалов оболочек на основе полиамида (капрона)

- а) 110 °C;
- б) 120 °C;
- в) 140 °C;

1445. Минимальная посадочная масса для свободного аэростат примерно равна:

- а) 30% максимальной взлетной массы;
- б) 50% максимальной взлетной массы;
- в) 70% максимальной взлетной массы;

1446. Рассчитать разрешенную массу полезной загрузки аэростата для данных погодных условий можно:

- а) с помощью таблицы из РЛЭ;
- б) с помощью приборного блока, установленного в аэростате;
- в) руководствуясь рекомендациями ФАИ;

1447. При какой планируемой высоте полета разрешенная масса полезной загрузки больше?

- а) 500 м;
- б) 1500 м;
- в) одинакова во всех случаях;

1448. Зимой расход топлива на аэростате в сравнении с летним периодом при прочих равных условиях:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется;

1449. Зимой разрешенная масса полезной нагрузки аэростата в сравнении с летним периодом при прочих равных условиях:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;

в) не изменяется;

1450. В случае попадания в сдвиг ветра более устойчиво себя будет вести аэростат:

- а) с большей загрузкой гондолы;
- б) с меньшей загрузкой гондолы;
- в) оба одинаково;

1451. В радиосигналах авиационного диапазона используется:

- а) амплитудная модуляция;
- б) частотная модуляция;
- в) фазовая модуляция;

1452. Время торможения для аэростата объемом оболочки 4000 куб.м. в сравнении с аэростатом объемом оболочки 2200 куб.м. с одинаковой скорости спуска:

- а) больше у аэростата объемом 2200 куб.м;
- б) больше для аэростата объемом 4000 куб.м;
- в) одинаково для обоих аэростатов;

1453. Как меняется усилие на фале управления парашютным клапаном с увеличением загрузки гондолы аэростата?

- а) усилие уменьшится;
- б) усилие увеличится;
- в) усилие не изменится;

1454. Расстояние от точки наполнения аэростата до ближайшего препятствия по направлению ветра примерно рассчитывается исходя из формулы, где  $h$  – высота препятствия,  $V$  – скорость ветра в м/с:

- а)  $0.5 h \times V$ ;
- б)  $h \times V$ ;
- в)  $2 h \times V$ ;

1455. При скорости ветра на посадке около 30 км/ч можно ожидать волочение аэростата по земле после касания земли с полностью открытым клапаном:

- а) 10-20 м;
- б) 20-30 м;
- в) 40-80 м;

1456. При увеличении скорости ветра усилие на фале управления парашютным клапаном при приземлении:

- а) уменьшается;
- б) увеличивается;
- в) не изменяется;

1457. При какой скорости ветра уже целесообразно искать стартовую площадку с прикрытием от ветра?

- а) более 3 м/с;
- б) более 5 м/с;
- в) более 7 м/с;

1458. Наиболее опасные для аэростатов облака:

- а) слоистые;
- б) перистые;
- в) кучевые;

1459. После восхода солнца раньше всего можно ожидать начала турбулентности над:

- а) лесом;
- б) скошенным полем;
- в) распаханным полем;

1460. Динамическая турбулентность образуется:

- а) при значительных скоростях ветра при обтекании неровностей подстилающей поверхности;
- б) при атмосферной конвекции;
- в) при высоком вертикальном температурном градиенте;

1461. Динамическая турбулентность чаще всего характерна для:

- а) антициклонов;
- б) циклонов;
- в) горных седловин;

1462. Туманы по синоптическим условиям образования делятся на:

- а) внутримассовые и фронтальные;
- б) туманы охлаждения и испарения;
- в) радиационные и нерадиационные;

1463. Для получения метеорологической информации пилот может использовать:

- а) любые источники получения информации;
- б) только официальные государственные источники получения информации;
- в) источники, которые пилот посчитает достоверными;

1464. При составлении плана полета географические координаты указываются в формате:

- а) градусы, минуту, секунды;
- б) градусы, минуты;
- в) градусы с десятичными долями;

1465. ФПЛ (FPL) – это:

- а) поданный план полета;
- б) представленный план полета;
- в) заданный план полета;

1466. В поле «тип воздушного судна» ФПЛ свободный аэростат обозначается как:

- а) АСТ;
- б) БАЛЛ;
- в) АЕЭР;

1470. Чтобы описать район полетов свободного аэростата согласно «Табеля сообщений о движении воздушных судов в Российской Федерации 2013» используется признак:

- а) REGION;
- б) ZONA;
- в) KRUG;

1471. ФПЛ для полета в воздушном пространстве класса С пилотом свободного аэростата должен быть подан согласно «Табелю сообщений о движении воздушного судна 2013» не позднее, чем:

- а) 14 часов дня, предшествующего дню выполнения полета;
- б) 24 часа до полета;
- в) 2 часа до полета;

1472. ФПЛ (уведомление для полета в воздушном пространстве класса G пилотом свободного аэростата должен быть подан согласно «Табелю сообщений о движении воздушного судна 2013» не позднее, чем:

- а) 6 часов до полета;
- б) 1 час до полета;
- в) 30 минут до полета;

1473. В случае, если пилот сообщил органу УВД о начале выполнения полета согласно плана, он должен:

- а) сообщить о завершении полета незамедлительно после посадки;
- б) не позднее 5 минут после расчетного времени окончания полета, указанного в плане полета, чтобы не начинать операции по поиску и спасанию;
- в) не позднее 30 минут после расчетного времени окончания полета, указанного в плане полета, чтобы не начинать операции по поиску и спасанию;

1474. ФПЛ для полета в воздушном пространстве класса С может быть подан по следующим каналам связи:

- а) АФТН, телеграф, нарочный, АДП аэродрома вылета;
- б) АФТН, телефон, интернет;

в) АФТН, АДП аэродрома вылета, телеграф, телефон, факс, интернет, нарочный;

1475. Почему у свободного аэростата отсутствует приемник воздушного давления для указателя скорости?

а) нет возможности закрепить ПВД на аэростате так, чтобы не повредить ПВД при посадке;

б) у свободного аэростата небольшие скорости относительно земли, при этом ПВД имеет большую погрешность и неэффективен;

в) приемник воздушного давления служит для определения воздушной скорости, которой свободный аэростат, перемещаясь вместе с воздушной массой, не обладает;

1476. Полет аэростата основан на:

а) Законе Архимеда;

б) Законе Бойля-Мариотта;

в) Законе Бернули;

1477. В коде METAR гроза с дождем обозначается как:

а) RA:;

б) SN;

в) TS;

1478. В коде METAR отсутствие изменений погоды в течение ближайших двух часов обозначается как:

а) TEMPO;

б) NO;

в) STB;

1479. В коде METAR видимость более 10 км, отсутствие облачности ниже 1500 м и кучево-дождевой облачности обозначается как:

а) NOSIG;

б) CLR;

в) CAVOK;

1480. Буквы R и A согласно Федеральным авиационным правилам «Порядок ведения радиосвязи» читаются как:

а) rome & alfa;

б) rock & alyaska;

в) romeo & alfa;

1481. Фраза РАЗРЕШАЮ согласно Федеральным авиационным правилам «Порядок ведения радиосвязи» звучит как:

а) PERMIT;

б) ALLOW;

в) CLEARED TO;

1482. Команды снижения (набора высоты) согласно Федеральным авиационным правилам «Порядок ведения радиосвязи» звучат как:

- а) GO DOWN (GO UP);
- б) GO LOW (GO HIGH);
- в) DESCEND (CLIMB);

1483. Ограничение по скорости приземного ветра для свободного аэростата составляет:

- а) 5 м/с;
- б) 7 м/с;
- в) 9 м/с;

1485. В воздушном пространстве класса G наличие разрешения на использование воздушного пространства:

- а) требуется;
- б) не требуется;
- в) требуется, в случае выполнения полетов по приборам;

1486. Класс С устанавливается:

- а) в верхнем воздушном пространстве, где предоставляется диспетчерское обслуживание воздушного движения и осуществляется управление полетами;
- б) в нижнем воздушном пространстве, где предоставляется диспетчерское обслуживание воздушного движения и осуществляется управление полетами;
- в) в воздушном пространстве, где не установлен класс А;

1487. Класс G устанавливается:

- а) в нижнем воздушном пространстве, где предоставляется диспетчерское обслуживание воздушного движения и осуществляется управление полетами;
- б) в нижнем воздушном пространстве, где не предоставляется диспетчерское обслуживание воздушного движения и не осуществляется управление полетами;
- в) в воздушном пространстве, где не установлены классы А и С;

1488. Границы классов А, С и G устанавливаются:

- а) Федеральной службой по надзору в сфере транспорта;
- б) постановлением Правительства;
- в) Министерством транспорта;

1489. Диспетчерская зона устанавливается:

- а) от уровня земли;
- б) от уровня абсолютной высоты 300 м;
- в) от уровня моря;

1490. Диспетчерский район устанавливается от уровня:

- а) 300 м абсолютной высоты;
- б) 200 м от земной или водной поверхности в пределах района полетной информации;
- в) от уровня земли;

1491. Ширина местной воздушной линии не может быть больше:

- а) 2 км;
- б) 4 км;
- в) 8 км;

1492. Местная воздушная линия при обслуживании воздушного движения на ней классифицируется как:

- а) класс А;
- б) класс С;
- в) класс G;

1493. Разрешительный порядок использования воздушного пространства установлен:

- а) в классе С;
- б) в классах; А и С;
- в) в классе G;

1494. Для каких целей подается уведомление в классе G?

- а) для получения диспетчерского разрешения;
- б) для получения аeronавигационной и метеорологической информации;
- в) для получения полетно-информационного обслуживания и аварийного оповещения;

1495. Если в ходе полета, проходящем в воздушном пространстве класса G, необходимо пересечь класс С, предоставление плана полета:

- а) не требуется;
- б) требуется, если необходимо пересечение диспетчерской зоны;
- в) требуется, если необходимо пересечение местной воздушной линии;

1496. Кроме разрешения на использование воздушного пространства подъемы привязных аэростатов над населенными пунктами выполняются при наличии разрешения:

- а) местных органов МВД;
- б) органов местного самоуправления;
- в) местного управления ФСБ;

1497. На свободном аэростате, выполняющем полеты днем по ПВП на барометрических высотах менее 3000 м на борту должны находиться в соответствии с Федеральными правилами «Подготовка и выполнение полетов в Российской Федерации» при отсутствии утвержденного MEL:

- а) требования к минимальному приборному оборудованию свободного аэростата не установлены;
- б) магнитный компас и барометрический высотомер;
- в) магнитный компас, барометрический высотомер, хронометр с секундной стрелкой;

1498. При выполнении полета в целях АОН с составом экипажа воздушного судна из одного пилота:

- а) в качестве бортового журнала может использоваться формуляр воздушного судна;
- б) в качестве санитарного журнала может использоваться формуляр воздушного судна;
- в) в качестве бортового журнала может использоваться летная книжка пилота;

1499. По решению владельца или эксплуатанта воздушного судна АОН:

- а) в качестве санитарного журнала может использоваться бортовой журнал;
- б) в качестве бортового журнала может использоваться летная книжка пилота;
- в) в качестве бортового и санитарного журналов может использоваться формуляр воздушного судна;

1500. Владелец легкого (сверхлегкого) воздушного судна АОН обеспечивает:

- а) поддержание воздушного судна в пригодном для выполнения полетов состоянии;
- б) поддержание воздушного судна в пригодном для выполнения полетов состоянии, исправность воздушного судна и его компонентов;
- в) поддержание воздушного судна в пригодном для выполнения полетов состоянии, исправность воздушного судна и его компонентов, наличие действительного сертификата летной годности;

1501. При взлете с неконтролируемого аэродрома на высотомере устанавливается давление:

- а) QNE;
- б) QFE;
- в) QNH;

1502. Перевод высотомера с QNH на QNE производится:

- а) при пересечении высоты района в наборе высоты;
- б) при пересечении эшелона перехода района в снижении;
- в) при пересечении высоты района в наборе высоты, при пересечении эшелона перехода района в снижении;

1503. Вне населенных пунктов и мест скопления людей при проведении массовых мероприятий запрещено выполнять полеты ближе, чем:

- а) на расстоянии 50 м от людей, транспортных средств и строений;
- б) на расстоянии 150 м от строений и транспортных средств;
- в) на расстоянии 150 м от людей, транспортных средств и строений;

1504. Полет по ПВП на истинных высотах 300 м и выше, но ниже облаков выполняется:

- а) при видимости водной или земной поверхности;
- б) при видимости водной или земной поверхности, при расстоянии от воздушного судна до облаков не менее 150 м;
- в) при видимости водной или земной поверхности, при расстоянии от воздушного судна до облаков не менее 150 м, днем при видимости не менее 2000 м;

1505. Желая выполнять полеты на воздушном судне, подъемная сила которого создается теплым воздухом, гражданин должен получить свидетельство пилота:

- а) теплового аэростата;
- б) аэростатического летательного аппарата;
- в) свободного аэростата;

1506. Обладатель свидетельства пилота свободного аэростата может выполнять свои функции, если у него есть в наличии:

- а) действующее медицинское заключение второго класса и отметка в свидетельстве о его продлении;
- б) действующее медицинское заключение второго класса, отметка в свидетельстве его о продлении и запись пилота-инструктора в летной книжке о положительном прохождении теоретической и практической проверок, выполненная не ранее 24 месяцев;
- в) действующее медицинское заключение второго класса, справка пилота-инструктора о положительном результате прохождении практической проверки, выполненная не ранее 24 месяцев;

1507. Обладатель свидетельства пилота свободного аэростата должен быть старше:

- а) 14 лет;
- б) 16 лет;
- в) 18 лет;

1508. Минимальный учебный налет кандидата на получение свидетельства пилота свободного аэростата должен составлять:

- а) 12 часов;
- б) 16 часов;
- в) 20 часов;

1509. Выберите ошибку, грозящую наиболее серьезными последствиями в полете:

- а) троса оболочки закреплены к карабину с перехлестом;
- б) резьбовые муфты карабинов не завернуты;
- в) горячее наполнение начато при не полностью закрепленном парашютном клапане;

1510. Выберите ошибку, грозящую наиболее серьезными последствиями при дальнейшем наполнении:

- а) свободный конец фала управления не прикреплен к аэростату до начала горячего наполнения;
- б) холодное наполнение проведено не полностью, горячее наполнение начато, как только появилась возможность производить подогрев воздуха;
- в) В начале горячего наполнения в вентиляторе закончился бензин;

1511. Выберите ошибку, грозящую наиболее серьезными последствиями:

- а) пилот не проверил парашютный клапан перед стартом и не сделал этого до окончательной посадки;
- б) пилот не проверил парашютный клапан перед стартом, но сделал это сразу после отрыва корзины от земли;
- в) пилот не проверил парашютный клапан перед стартом, но сделал это в полете на высоте 300 метров АГЛ;

1512. Выберите ошибку, грозящую наиболее серьезными последствиями при наполнении:

- а) оболочка разложена под углом к приземному ветру;
- б) оболочка разложена против приземного ветра;
- в) оболочка разложена близко к препятствиям;

1513. После подъема аэростата Вы обнаружили разрыв ткани оболочки выше экватора размером около 30 см. Ваши действия:

- а) загрузить аэростат и, подняв его на стартовом фале на время не менее 5 минут, сделать вывод о возможности полета;
- б) спокойно начинать полет, такт как оболочка аэростат «прощает» и большие повреждения, но принять во внимание повышенный расход газа;
- в) прекратить полет, сложить оболочку и отремонтировать ее собственными силами, использую ЗИП. При отсутствии такой возможности – отказаться от полета;

1514. Метеоминимум пилота свободного аэростата составляет:

- а) 150 м. X 1500 м;
- б) 150 м. X 2000 м;
- в) 200 м X 2000 м;

1515. Расстояние до линий электропередач от места наполнения аэростата по направлению ветра должно быть не менее:

- а) 30-50 м;

- б) 70-100 м;
- в) 200-300 м;

1516. При планировании дальности полета пилот свободного аэростата учитывает при расчетах:

- а) скорость ветра у земли;
- б) скорость ветра на максимальной планируемой высоте полета;
- в) среднюю скорость ветра по высотам;

1517. В случае, если траектории двух аэростатов пересекаются, то какой аэростат должен уступить дорогу?

- а) тот, который ниже;
- б) тот, который выше;
- в) пилоты должны договориться по радиосвязи;

1518. В случае совместного использования воздушного пространства аэростатами и моторными воздушными судами, кто должен уступать дорогу?

- а) аэростаты;
- б) моторные воздушные суда;
- в) пилоты, должны договориться по радиосвязи;

1519. При массовых полетах аэростатов в случае, если пилот не уверен в том, что его траектория свободна, он не должен сообщать своему аэростату вертикальную скорость более:

- а) 0.5 м/с;
- б) 1.5 м/с;
- в) 3 м/с;

1520. В случае массовых стартов аэростатов использование отцепки при взлете:

- а) обязательно;
- б) по желанию пилота;
- в) обязательно при скоростях ветра более 3 м/с;

1521. Где рекомендуется располагаться пилоту в корзине аэростата при полетах с другими лицами на борту:

- а) у задней стенки гондолы;
- б) у передней стенки гондолы;
- в) у боковой стенки между баллонами со стороны фала управления парашютным клапаном;

1522. При инструктаже лиц, находящихся на борту аэростата, пилот рекомендует им перед приземлением занять следующее положение:

- а) сесть на дно гондолы;
- б) согнуть ноги в коленках и встать у передней стенки гондолы;

в) согнуть ноги в коленках, встать спиной по ходу движения и взяться за ручки внутри гондолы;

1523. Пилот может управлять аэростатом:

- а) в любых перчатках;
- б) без перчаток;
- в) в кожаных перчатках;

1524. При пролете на аэростате над горной вершиной высотой 1 км. со скоростью ветра 50 км/ч каким будет минимальный безопасный вертикальный интервал между горой и аэростатом?

- а) 200 м;
- б) 500 м;
- в) 1000 м;

1525. За горной вершиной/хребтом образуется:

- а) термик;
- б) ротор;
- в) циклон;

1526. В какое время с зимнего режима полетов на летний (т.е исключать дневные полет:

- а) в конце февраля;
- б) в начале-середине марта;
- в) в начале апреля;

1527. В весенний и осенний периоды сухой травы перед горячим наполнением рекомендуется:

- а) надевать респиратор;
- б) ставить рядом ведро с водой;
- в) установить воздухозаборник в полетное положение;

1528. В случае прохождения восходящего термического потока:

- а) нужно не работать горелкой;
- б) нужно работать горелкой как при горизонтальном полете;
- в) нужно открыть парашютный клапан, чтобы сохранить желаемую высоту полета;

1529. Что может случиться с аэростатом при резкой потере нагрузки:

- а) может порваться ткань;
- б) может выдавить парашютный клапан;
- в) может схлопнуться горловина;

1530. В воздушном пространстве класса С разрешаются:

- а) только полеты по приборам;

- б) только полеты по правилам визуальных полетов;
- в) полеты по правилам визуальных полетов и полеты по приборам;

1531. Владелец легкого или сверхлегкого воздушного суда обеспечивает хранение следующих данных:

- а) общего времени наработки воздушного судна, данных о модификациях и ремонтах;
- б) общего времени наработки воздушного судна, данных о модификациях и ремонтах, времени эксплуатации после последнего капитального ремонта воздушного судна;
- в) общего времени наработки воздушного судна, данных о модификациях и ремонтах, времени эксплуатации после последнего капитального ремонта воздушного судна, данных о техническом обслуживании;

1532. Может ли обладатель свидетельства пилота свободного аэростата - владелец ЕЭВС свободного аэростат выполнять оперативное и периодическое техническое обслуживание своего воздушного судна?

- а) да;
- б) нет;
- в) При наличии специальной квалификационной отметки;

1533. В общем случае требования Федеральных авиационных правил «Положение о порядке допуска к эксплуатации единичных экземпляров воздушных судов авиации общего назначения» применимы к свободным аэростатам:

- а) объемом оболочки не более 3500 куб.м;
- б) объемом оболочки не более 4000 куб.м;
- в) объемом оболочки не более 4500 куб.м;

1534. В общем случае требования Федеральных авиационных правил «Положение о порядке допуска к эксплуатации единичных экземпляров воздушных судов авиации общего назначения» применимы к: свободным аэростатам:

- а) массой незагруженного аэростата не более 350 кг и количеством людей не более 4;
- б) массой незагруженного аэростата не более 450 кг и количеством людей не более 5;
- в) массой незагруженного аэростата не более 550 кг и количеством людей не более 6;

1535. Для единичного экземпляра воздушного судна сертификат летной годности выдается на:

- а) 1 год;
- б) 2 года;
- в) 3 года;

1536. Плановый инспекционный контроль летной годности единичного экземпляра ВС проводится уполномоченным органом в области гражданской авиации:

- а) не чаще 2 раз в 1 год;
- б) не чаще 1 раза в 1 год;
- в) не чаще 1 раза в 2 года;

1537. На единичном экземпляре аэростатического воздушного судна должна быть установлена:

- а) информационная табличка;
- б) информационный плакат;
- в) информационная огнестойкая табличка;

1538. Огнестойкая табличка на единичном экземпляре аэростатического воздушного судна должна содержать следующую информацию:

- а) наименование и обозначение ЕЭВС;
- б) наименование, назначение ЕЭВС, государственный и регистрационный опознавательные знаки ЕЭВС;
- в) наименование, назначение ЕЭВС, государственный и регистрационный опознавательные знаки ЕЭВС, номер сертификата летной годности ЕЭВС;

1539. Проверка ткани оболочки производится:

- а) один раз в год или через 100 летных часов при проведении ТО силами специалистов;
- б) после каждого полета, условия которого вызывают подозрения в сохранении прочности оболочки (например, перегреве, силами пилота;
- в) в соответствии с Регламентом ТО конкретного ВС;

1540. При наличии в оболочке ткани различных цветов проверка прочности производится:

- а) по самой темной ткани по утку;
- б) по каждому цвету;
- в) по каждому цвету по утку и основе;

1541. Для проверки ткани на прочность необходимо:

- а) представить вырезанные образцы ткани сертифицированную организацию;
- б) представить вырезанные образцы на завод-изготовитель аэростата;
- в) иметь рекомендуемое заводом-изготовителем аэростата приспособление;

1542. Для гарантированного сохранения летной годности ткань оболочки должна иметь прочность на разрыв (для полосы ткани в 25 м более):

- а) 10 кг;
- б) 14 кг;
- в) 20 кг;

1543. Повреждения оболочки не допускаются выше:

- а) первой горизонтальной силовой ленты;
- б) второй горизонтальной силовой ленты;
- в) выше первой горизонтальной силовой ленты рекламного пояса;

1544. Проверка технического состояния баллона на прочность проводится:

- а) водой;
- б) воздухом;
- в) азотом;

1545. Проверка технического состояния баллона на герметичность проводится:

- а) водой;
- б) воздухом или азотом;
- в) метаном;

1546. Могут ли свободные аэростаты, имеющие сертификат типа в России, комплектоваться компонентами других свободных аэростатов, также имеющих сертификат типа в России:

- а) да;
- б) да, если это сочетание оговорено в РЛЭ;
- в) нет, они не совместимы;

1547. Какие элементы оболочки воспринимают нагрузку от веса загруженной гондолы?

- а) вертикальные силовые ленты;
- б) горизонтальные силовые ленты;
- в) ткань оболочки;

1548. Горизонтальные силовые ленты оболочки служат главным образом для:

- а) восприятия нагрузки от внутреннего давления;
- б) восприятия нагрузки от боковых порывов ветра, турбулентности;
- в) локализации возможного разрыва оболочки;

1549. Выберите верное утверждение.

- а) чем больше скорость подъема и загрузка аэростата, тем меньше усилие на фале управления;
- б) чем больше скорость подъема и загрузка аэростата, тем больше усилие на фале управления;
- в) чем больше скорость подъема и меньше загрузка аэростата, тем меньше усилие на фале управления;

1550. При сборке аэростата для работы на привязи карабин привязного фала крепится к аэростату:

- а) за такелажные петли в нижней части гондолы;

- б) за силовые карабины оболочки или гондолы;
- в) за силовые карабины гондолы и оболочки одновременно;

1551. При сборке аэростата для работы на привязи свободный конец привязного фала крепится на земле к:

- а) автомобилю сопровождения аэростата с желтым проблесковым маячком;
- б) автомобилю сопровождения ГИБДД с синим и красным проблесковыми маячками;
- в) любому подходящему удерживающему устройству, способному безопасно выдерживать нагрузку не менее 4 тонн;

1552. Какие требования предъявляются к привязному фалу:

- а) разрывная нагрузка не менее 4 тонн;
- б) гибкость и эластичность;
- в) любой материал, удовлетворяющий условиям А и Б;

1553. Устройство, срабатывающее в оболочке при определенной температуре и извещающее пилота о достижении максимально допустимого значения падающим в гондолу вымпелом, называется:

- а) измеритель температуры;
- б) термометр;
- в) индикатор перегрева;

1554. Выберите, что не используется для измерения температуры воздуха в оболочке аэростата в полете:

- а) тепловизор;
- б) беспроводной измеритель температуры;
- в) индикатор перегрева;

1555. Почему гондолы, рассчитанные на большое количество пассажиров, делят на отсеки?

- а) чтобы при сильном ударе о землю не разрушалась вся гондола сразу;
- б) чтобы гондола лучше держалась на плаву при приводнении;
- в) чтобы пассажиры были безопасно размещены и имели больше опоры и защиты;

1556. Какой материал является самым ходовым для изготовления обшивки гондолы?

- а) пластик;
- б) виноградная лоза;
- в) ротанг;

1557. Манометр горелки определяет:

- а) мгновенный расход топлива;
- б) давление на срезе форсунок;

в) давление топлива в газовых баллонах;

1558. Почему не допускается работа горелкой при частично открытом огневом клапане?

- а) недостаточная мощность нагрева;
- б) короткое обжигающее пламя;
- в) возможность обмерзания и заклинивания огневого клапана;

1559. Чем принципиально отличается однофазная схема горелки от двухфазной?

- а) у однофазной горелки на раме размещена одна горелка, а у двухфазной две;
- б) в двухфазной схеме питание основной горелки происходит от жидкой фазы, а дежурной – от газовой, в однофазной схеме - обе горелки питаются от жидкой фазы;
- в) для двухфазной горелки необходимо четыре газовых баллона, а для однофазной только два;

1560. В однофазной схеме по сравнению с двухфазной:

- а) могут использоваться только однофазные баллоны;
- б) могут использоваться только двухфазные баллоны;
- в) могут использоваться любые баллоны;

1561. В двухфазной схеме по сравнению с однофазной:

- а) могут использоваться только двухфазные баллоны;
- б) количество двухфазных баллонов определено РЭ на аэростат;
- в) могут использоваться любые баллоны при условии, что среди них имеется хотя бы один двухфазный баллон;

1562. Почему газовый баллон, от которого питается дежурная горелка в двухфазной системе, нельзя надувать азотом?

- а) потому, что избыточное давление азота сразу падает при открытии крана дежурной горелки;
- б) потому, что смесь азота и пропана не горит;
- в) потому, что азот не смешивается с жидким пропаном;

1564. Будет ли течь газ из баллона при открытом вентиле при не присоединённом рукаве горелки:

- а) да;
- б) нет, при исправном обратном клапане;
- в) нет, ни при каких обстоятельствах;

1565. В штуцере газового баллона установлен:

- а) прямой клапан;
- б) обратный клапан;

в) двухсторонний клапан;

1566. На оболочки аэростатов ставится:

- а) индикатор, показывающий максимальную достигнутую температуру за период эксплуатации оболочки;
- б) индикатор, показывающий среднюю температуру за период эксплуатации оболочки;
- в) индикатор, показывающий максимальную достигнутую температуру за предыдущий полет;

1567. Для навигационных целей пилотами аэростатов используются приемники GPS/ГЛОНАС. Погрешность измерения высоты составляет:

- а) 5-10 м;
- б) 10-30 м;
- в) 50-100 м;

1568. Для навигационных целей пилотами аэростатов используются приемники GPS/ГЛОНАС. Погрешность измерения плоскостных координат у современных приемников составляет:

- а) 3-7 м;
- б) 10-30 м;
- в) 50-100 м;

1569. В общем случае приемник GPS/ГЛОНАС показывает высоту:

- а) от среднего уровня моря;
- б) от уровня земли;
- в) от уровня установленного эллипсоида;

1570. При полете на аэростате объемом оболочки 4000 куб.м. в сравнении с аэростатом объемом оболочки 2200 куб.м. время отклика аэростата на действия пилота горелкой или парашютным клапаном:

- а) больше;
- б) меньше;
- в) одинаково;

1571. Для чего на аэростатах объемом оболочки от 4000 куб.м. ставят поворотные клапана для того:

- а) чтобы поворачиваться лучшим ракурсом в объективы фотокамер;
- б) чтобы дать возможность всем пассажирам рассмотреть окрестности со всех сторон;
- в) чтобы ориентировать гондолу при посадке;

1572. С увеличением температуры окружающего воздуха подъемная сила аэростата при неизменных остальных параметрах:

- а) увеличивается;

- б) уменьшается;
- в) не изменяется;

1573. С увеличением высоты полета подъемная сила аэростата при неизменных остальных параметрах:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется;

1574. С увеличением влажности подъемная сила аэростата при неизменных остальных параметрах:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется;

1575. С увеличением температуры воздуха внутри оболочки аэростата подъемная сила аэростата при неизменных остальных параметрах:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется;

1576. Как зависит потребная температура внутри оболочки от изменения удельной подъемной силы (загрузки аэростата) в зависимости от изменения высоты полета?

- а) никак;
- б) с увеличением загрузки потребная температура уменьшается;
- в) с увеличением загрузки потребная температура увеличивается;

1577. В стандартных условиях температура изменяется при изменении высоты на 1 км на:

- а) 3.5 °C;
- б) 5.5 °C;
- в) 6.5 °C;

1578. Внутреннее давление в оболочке по высоте оболочки:

- а) увеличивается к верхней части оболочки аэростата;
- б) уменьшается к верхней части оболочки аэростата;
- в) не изменяется по всей высоте оболочки аэростата;

1579. С увеличением загрузки гондолы аэростата внутреннее давление:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется;

1580. Сколько и каких сил действует на аэростат в горизонтальном полете?

- а) одна, сила тяжести;
- б) две, сила тяжести и подъемная сила;
- в) три, сила тяжести, центробежная сила и подъемная сила;

1581. Сколько и каких сил действует на аэростат в равномерном подъеме или спуске?

- а) одна, сила тяжести;
- б) две, сила тяжести и подъемная сила;
- в) три, сила тяжести, сила, возникающая от воздействия набегающего воздушного потока, и подъемная сила;

1582. При попадании в сдвиг ветра или в турбулентный поток на аэростат начинают действовать соответственно горизонтальные или вертикальные силы, зависящие от аэродинамических коэффициентов. В каком случае эти коэффициенты наибольшие?

- а) обтекание невозмущенным воздухом без деформации оболочки;
- б) обтекание турбулентным воздушным потоком без деформации оболочки;
- в) обтекание турбулентным потоком с образованием на аэростате «ложки»;

1583. При работе аэростата в привязном режиме на 1 фале, сколько и каких сил действует на аэростат?

- а) три, сила тяжести, подъемная сила ,сила, возникающая из-за привязного фала;
- б) четыре, сила тяжести, подъемная сила ,сила, возникающая из-за привязного фала, сила Кориолиса;
- в) четыре, сила тяжести, подъемная сила ,сила, возникающая из-за привязного фала, сила, возникающая от воздействия набегающего воздушного потока;

1584. При подъемах на привязи необходимо создавать большую подъемную силу, чем при горизонтальном полете. Зависит ли значение этой разницы от угла отклонения привязного фала относительно земли:

- а) да;
- б) нет;
- в) Как единица деленная но косинус угла;

1585. С увеличением скорости ветра при работе в привязном режиме нужно уменьшать высоту привязных подъемов, потому что:

- а) аэростат не поднимется;
- б) при больших углах отклонения привязного фала относительно земли возможен перегрев оболочки;
- в) будет больше «ложка»;

1586. Ложная (динамическая) подъемная сила возникает:

- а) при взлете в любую погоду;

- б) в случаях, когда скорость ветра у земли и скорость ветра на высоте 20-30 м значительно различаются;
- в) когда взлет производится с механизма отцепки;

1587. С увеличением разницы в скоростях ветра у земли и на высоте 20-30 м эффект ложной подъемной силы:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) в данных условиях ложная подъемная сила не возникает;

1588. Тепло, создаваемое горелкой аэростата, в основном уходит на:

- а) потери из-за конвективного теплообмена;
- б) потери тепла из-за продуваемости оболочки;
- в) потери тепла из-за лучистого теплообмена;

1589. С увеличением подъемной силы (загрузки аэростата) расход топлива:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется;

1590. С увеличением температуры окружающего воздуха расход топлива:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется;

1591. При одной и той же суммарной массе конструкции (включая аэростат, пилота, топливо и т.п.) на какой оболочке расход газа будет меньше?

- а) оболочке большего объема;
- б) оболочке меньшего объема;
- в) будет одинаковым;

1592. Для аэростата с объемом оболочки 2550 куб.м., температуре наружного воздуха 15°C и загрузке около 550 кг (т.е. примерно пилот+2) расход газа в минуту примерно составляет:

- а) 0.25 литра;
- б) 0.5 литр;
- в) 1 литр;

1593. При одинаковых температурах ночью и утром (после восхода солнца) при прочих равных условиях расход газа больше:

- а) во время ночных полетов;
- б) во время утреннего полета;
- в) одинаков;

1594. Максимальная температура внутри оболочки достигается (через некоторое время после включения горелки, после перемешивания воздуха):

- а) почти у самой ее верхушки;
- б) на высоте 0.3 от полной высоты;
- в) на высоте 0.5. от полной высоты;

1595. Максимальная температура в оболочке достигается на высоте примерно 0.7 от полной высоты оболочки. Она превышает аэростатическую температуру по оболочке на:

- а) 1-2%;
- б) 2-3%;
- в) 4-7%;

1596. Температура на поверхности ткани оболочки:

- а) меньше, чем внутри оболочки;
- б) больше, чем внутри оболочки;
- в) равна температуре внутри оболочки;

1597. Каким газом Вы будете поддавливать баллон, от которого питается дежурная горелка двухфазной схемы?

- а) азотом;
- б) метаном;
- в) Углекислым газом;

1598. Какой газ имеет наибольшую удельную подъемную силу?

- а) водород;
- б) гелий;
- в) теплый воздух;

1599. Какой газ взрывоопасен?

- а) гелий;
- б) водород;
- в) оба;

1600. Какой газ находится в оболочке теплового аэростата во время полета:

- а) пропан;
- б) бутан;
- в) воздух;

1601. Какие методы искусственного повышения давления в газовых баллонах могут применяться:

- а) перевернуть баллон за сутки до полета;
- б) сильно потрясти баллон перед полетом;
- в) дозаправить баллон метаном или азотом;

1602. Какой газ вы предпочтете для искусственного повышения давления в двухфазном баллоне:

- а) азот;
- б) метан;
- в) водород;

1603. Какой из газов взрывоопасный:

- а) азот;
- б) метан;
- в) аргон;

1604. В каком из баллонов с искусственно поднятым давлением оно упадет быстрее с выработкой топлива в баллоне:

- а) мастер-баллоне (баллоне, питающем дежурную горелку);
- б) обычном баллоне;
- в) в обоих одинаково;

1605. Что является максимальным взлётным весом планера?

- а) Вес конструкции планера и вес водного балласта;
- б) Наибольший вес ЛА, который разрешается иметь во время взлёта;
- в) Максимальный взлётный вес – вес ЛА без веса пилотов;

1606. Какие меры надо принять в том случае, если вес пилота планера меньше минимально допустимого?

- а) Установить специальные центровочные грузы для обеспечения разрешенной центровки;
- б) Долить водный балласт на величину разности веса пилота и минимально допустимого веса;
- в) Отказаться от полёта;

1607. С учетом каких факторов определяется объем заливаемого в планер водного балласта?

- а) Так чтобы вес балласта не превышал веса пилота или пилотов;
- б) Балластные емкости должны быть заполнены водой полностью;
- в) Количество заливаемого балласта зависит от интенсивности восходящих потоков в текущий лётный день;

1608. В наборе высоты произошла отцепка планера от самолёта буксировщика, для безопасной посадки необходимо:

- а) Водный балласт не сливать;
- б) Слить водный балласт при условии отсутствия населённых пунктов под траекторией полёта;
- в) Слить водный балласт;

1609. Как влияет слив водного балласта на смещение центра тяжести планера?

- а) Слив водного балласта смешает ЦТ незначительно и не оказывает влияния на продольную устойчивость;
- б) Слив водного балласта смешает ЦТ значительно вперёд и оказывает влияния на продольную устойчивость;
- в) Слив водного балласта смешает ЦТ значительно назад и оказывает влияния на продольную устойчивость;

1610. Какие требования предъявляются к буксировочному фалу, используемому для подъема планеров?

- а) Фал в обязательном порядке должен быть оснащен разрывным устройством;
- б) Усилие на разрыв троса, используемого при изготовлении фала, должно превышать максимальную взлетную массу планера не более чем на 20%;
- в) Требования напрямую определяются типом буксируемого планера;

1611. У самолёта-буксировщика отказал двигатель на разбеге (самолёт и планер находятся ещё на земле). Какие действия должен предпринять планерист?

- а) Отцепить буксировочный фал, выпустить интерцепторы, отвернуть влево;
- б) Немедленно отцепить буксировочный фал и, используя запас скорости оторвать планер от земли, и перелететь над самолётом-буксировщиком. Посадку производить прямо перед собой;
- в) Отцепить буксировочный фал. Энергично отклонить руль направления и развернуть планер. После полной остановки доложить руководителю полетов;

1612. При угрозе лобового столкновения с препятствием на пробеге планеристу следует принять следующие меры:

- а) Убедиться, что плечевые привязные ремни затянуты, и, отпустив ручку управления, упереться руками в приборную панель. Подбородок опустить на грудь;
- б) Используя запас скорости, а также выпуском закрылков (если они имеются), попробовать "перепрыгнуть" препятствие;
- в) Выпустить полностью интерцепторы, применить тормоз колеса. Не прекращая торможения, опустить плоскость на землю;

1613. Какие действия надо предпринять при отказе указателя скорости на планере?

- а) Использовать вариометр в качестве резервного прибора. Снижаться, установив по вариометру скорость спуска, соответствующую наивыгоднейшей скорости планера;
- б) Перейти на пилотирование планера по естественному горизонту, обращая внимание на сохранение угла планирования;
- в) Установить заведомо повышенную скорость. Поддерживать скорость, ориентируясь на интенсивность звука, создаваемого набегающим потоком;

1614. При потере из поля зрения самолёта во время аэробуксировки (например, при попадании в облако), пилоту планера следует:

а) Немедленно отцепить фал. С креном до 10 градусов уйти в хорошо просматриваемую сторону.

Установить скорость планирования. Доложить направление и высоту полёта;

б) Запросить пилота-буксировщика о его месте; сохраняя натяжение фала восстановить своё положение за самолётом буксировщиком;

в) Проследить направление прогиба буксировочного фала; найти самолёт-буксировщик; восстановить своё положение за самолётом буксировщиком;

1615. Скорость максимального качества (наивыгоднейшая) для планера это:

а) Скорость полета с наименьшей вертикальной скоростью снижения;

б) Скорость наибольшей дальности планирования при отсутствии ветра;

в) Скорость, при которой наиболее выгодно расходуется скороподъемность восходящего потока;

1616. Экономическая скорость планера это:

а) Минимальная скорость полета;

б) Скорость максимального качества;

в) Скорость, обеспечивающая минимальную вертикальную скорость планирования;

1617. Какая цель преследуется при выпуске закрылков у планера, стоящего в спирали?

а) Уменьшить скорость полета и радиус спирали;

б) Уменьшить скорость снижения;

в) Чтобы увеличить крен;

1618. На что влияет выпуск интерцепторов?

а) Срывает обтекание на части крыла, увеличивает  $C_x$ , уменьшает качество планера;

б) Уменьшает только подъемную силу;

в) Уменьшает только скорость полета;

1619. Набор высоты в восходящем потоке планером достигается за счет:

а) За счет энергии ветра и солнца;

б) За счет уменьшения скорости снижения планера;

в) За счет подъема вместе с потоком;

1620. В какой момент планер относительно воздушного потока не снижается?

а) Планер всегда снижается;

б) Находясь в восходящем воздушном потоке;

в) Находясь в потоке, скорость подъема которого превышает скорость спуска планера;

1621. Каким образом пилот управляет скоростью планера?

- а) Изменением угла планирования;
- б) При помощи интерцепторов и закрылков;
- в) Используя скольжение;

1622. В каких средних пределах находится аэродинамическое качество современных спортивных планеров?

- а) 15-30 единиц;
- б) 30-50 единиц;
- в) От 28 до 128 единиц;

1623. При попадании в спутную струю самолёта-буксировщика планеристу следует:

- а) Отцепить буксировочный фал и стабилизировать положение планера;
- б) Изменить свое положение относительно самолета буксировщика, сместившись выше или выше спутной струи;
- в) Уйти в противоположный пеленг, после чего изменить положение относительно самолета по высоте;

1624. Полеты на планерах, оснащенных кислородным оборудованием, на высотах свыше 4 тысяч метров разрешены в том случае если:

- а) В балластных баках отсутствует вода;
- б) Медицинская комиссия дала пилоту допуск на подъем свыше 4000 метров;
- в) Пилот успешно прошел испытание в барокамере;

1625. Хорошая парящая погода устанавливается

- а) После холодного фронта;
- б) После теплого фронта;
- в) После оклюзии;

1626. Признаками парящей погоды являются

- а) Кучевые облака;
- б) Слоистые облака;
- в) Наличие облаков верхнего яруса;

1627. Какими факторами обусловлено появление восходящих потоков на равнине?

- а) Действием сильного ветра;
- б) Неравномерный нагрев воздуха у земли;
- в) Высокая влажность;

1628. Пилот какого типа планера может не бояться наступления обледенения?

- а) Планера из композитных материалов;

- б) Планера не подвержены обледенению;
- в) Планер любого типа подвержен обледенению.

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2**  
**к приказу Минтранса России**  
**от 18 2014 . № 42**

**Перечень вопросов для проведения проверки знаний  
кандидата на получение свидетельства<sup>2</sup>**

**I. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидата  
на получение свидетельства частного пилота с внесением  
квалификационной о виде воздушного судна - самолет**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства частного пилота с внесением квалификационной отметки о виде воздушного судна - самолет применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. основ полета 3, 4, 5, 15, 16, 24, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 78, 79, 83, 84, 85, 86, 87, 91, 117, 118, 119, 120, 121, 152, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 305, 308, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 805, 811, 1476;
2. аэронавигации (самолетовождения) 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 33, 48, 51, 52, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 112, 113, 114, 243, 244, 246, 247, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 412, 413, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 424, 425, 426, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 442, 614, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 1389, 1390, 1392;
3. по получению и применению метеорологических сводок, карт и прогнозов, кодов и сокращений 25, 190, 191, 192, 382, 383, 384, 385, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 1477, 1478, 1479;
4. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 27, 28, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 54, 132, 135, 139, 207, 753, 754, 1256;
5. правил обеспечения безопасности при полетах в визуальных метеорологических условиях 29, 30, 31, 32, 245, 248, 249, 250;
6. правил эксплуатации и ограничений воздушных судов 1, 2, 6, 7, 26, 43, 44, 57, 66, 90, 138, 184;
7. основных принципов устройства силовых установок, газотурбинных и/или поршневых двигателей; характеристик топлива 49, 50, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 232, 233, 234, 236, 307, 309, 310;
8. опасных для полетов метеорологических явлений, особых условий погоды 53, 130, 131, 185, 186, 187, 188, 1463;

---

<sup>2</sup> Не применяется для проверки знаний кандидата на получение свидетельства диспетчера управления воздушным движением

9. правил полетов 77, 80, 81, 82, 89, 115, 116, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 197, 238, 239, 240, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 407, 408, 409, 410, 411, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 1209, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1253, 1255, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1298, 1299, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1519, 1520;

10. авиационной метеорологии; климатологии и ее влияния на авиацию 92, 93, 94, 105, 106, 107, 111, 133, 134, 140, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 157, 163, 165, 168, 169, 170, 171, 172, 189, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 601, 602, 612, 802, 803, 804;

11. компасов, гирокопических приборов, правил и порядка действий при неисправностях различных пилотажных приборов 97, 177, 178;

12. правил ведения радиосвязи и фразеологии 108, 109, 110, 200, 201, 202, 203, 1480, 1481, 1482;

13. использования авиационного электронного и приборного оборудования 173, 174, 175, 176, 311, 312;

14. воздушного законодательства 179, 193, 194, 195, 196, 208, 209, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 813, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1251, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405;

15. аварийных ситуаций и выживаемости 180, 182;

16. назначений аварийно-спасательного снаряжения воздушных судов, правил его эксплуатации 183, 1254;

17. правил технического обслуживания воздушных судов 199, 237, 1530, 1531, 1535, 1536, 1537, 1538;

18. планера, органов управления, колесных шасси, тормозов, систем 235, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 306;

19. использования аэронавигационной документации, авиационных кодов и сокращений 241, 242, 386, 414, 532, 534, 561, 562, 563, 837, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1412, 1413, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420;

20. подготовки и представления планов полета 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 1464, 1465, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474;

21. процедур, связанных с актами незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации 1252, 1297;

22. оборудования воздушных судов 1421, 1422, 1423.

**II. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидата на получение свидетельства частного пилота с внесением квалификационной отметки о виде воздушного судна - вертолет**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства частного пилота с внесением квалификационной отметки о виде воздушного судна - вертолет применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. аэронавигации (самолетовождения) 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 33, 48, 51, 52, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 112, 113, 114, 243, 244, 246, 247, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 412, 413, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 424, 425, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 442, 614, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 1389, 1390, 1392;

2. основ полета 24, 55, 56, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 78, 79, 84, 85, 86, 87, 91, 117, 118, 119, 152, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 443, 444, 445, 452, 453, 454, 456, 458, 461, 465, 466, 467, 468, 811, 1476;

3. по получению и применению метеорологических сводок, карт и прогнозов, кодов и сокращений 25, 190, 191, 192, 382, 383, 384, 385, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 1477, 1478, 1479;

4. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 27, 28, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 54, 132, 135, 139, 207, 753, 754, 1256;

5. правил обеспечения безопасности при полетах в визуальных метеорологических условиях 29, 30, 31, 32, 245, 248, 249, 250;

6. правил эксплуатации и ограничений воздушных судов 1, 6, 7 45, 46, 47, 57, 90, 184;

7. опасных для полетов метеорологических явлений, особых условий погоды 53, 130, 131, 185, 186, 187, 188, 1463;

8. правил полетов 77, 80, 81, 82, 89, 115, 116, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 197, 238, 239, 240, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 407, 408, 409, 410, 411, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 1209, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1253, 1255, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1298, 1299, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1519, 1520;

9. о режимах вихревого кольца, земного резонанса, срыва на отступающей лопасти, динамического опрокидывания и других опасных ситуаций 88, 96;

10. авиационной метеорологии, климатологии и ее влияния на авиацию 92, 93, 94, 105, 106, 107, 111, 133, 134, 140, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 157, 163, 165, 168, 169, 170, 171, 172, 189, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342,

343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 601, 602, 612, 802, 803, 804;

11. компасов, гирокопических приборов, правил и порядка действий при неисправностях различных пилотажных приборов 97, 177, 178;

12. основных принципов устройства силовых установок, газотурбинных и/или поршневых двигателей; характеристик топлива 98, 99, 101, 102, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 232, 233, 234, 307, 310;

13. планера, органов управления, колесных шасси, тормозов, систем 104, 299, 300, 301, 302, 303, 304;

14. правил ведения радиосвязи и фразеологии 108, 109, 110, 200, 201, 202, 203, 1480, 1481, 1482;

15. использования авиационного электронного и приборного оборудования 173, 174, 175, 176, 311, 312;

16. воздушного законодательства 179, 193, 194, 195, 196, 208, 209, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 813, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1251, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405;

17. аварийных ситуаций и выживаемости 180, 181, 182;

18. назначений аварийно-спасательного снаряжения воздушных судов, правил его эксплуатации 183, 1254;

19. правил технического обслуживания воздушных судов 199, 237, 1530, 1531, 1535, 1536, 1537, 1538;

20. использования аeronавигационной документации, авиационных кодов и сокращений 241, 242, 386, 414, 532, 534, 561, 562, 563, 837, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1412, 1413, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420;

21. подготовки и представления планов полета 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 1464, 1465, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474;

22. процедур, связанных с актами незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации 1252, 1297;

23. оборудования воздушных судов 1421, 1422, 1423.

### **III. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельства коммерческого пилота с внесением квалификационной отметки о виде воздушного судна - самолет**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства коммерческого пилота с внесением квалификационной отметки о виде воздушного судна - самолет применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. основ полета 3, 4, 5, 15, 16, 24, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 78, 79, 83, 84, 85, 86, 87, 91, 117, 118, 119, 120, 121, 152, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 305, 308, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 805, 811, 1476;
2. аэронавигации (самолетовождения) 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 33, 48, 51, 52, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 112, 113, 114, 243, 244, 246, 247, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 412, 413, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 442, 613, 614, 615, 616, 617, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 1389, 1390, 1392;
3. по получению и применению метеорологических сводок, карт и прогнозов, кодов и сокращений 25, 190, 191, 192, 382, 383, 384, 385, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 1477, 1478, 1479;
4. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 27, 28, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 54, 132, 135, 139, 204, 205, 206, 207, 753, 754, 757, 758, 1256;
5. правил обеспечения безопасности при полетах в визуальных метеорологических условиях 29, 30, 31, 32, 245, 248, 249, 250;
6. правил эксплуатации и ограничений воздушных судов 1, 2, 6, 7, 26, 43, 44, 57, 66, 90, 138, 184;
7. основных принципов устройства силовых установок, газотурбинных и/или поршневых двигателей; характеристик топлива 49, 50, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 232, 233, 234, 236, 307, 309, 310;
8. опасных для полетов метеорологических явлений, особых условий погоды 53, 130, 131, 185, 186, 187, 188, 1463;
9. правил полетов 77, 80, 81, 82, 89, 115, 116, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 197, 238, 239, 240, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 407, 408, 409, 410, 411, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 1209, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1253, 1255, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1298, 1299, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1519, 1520;

10. авиационной метеорологии; климатологии и ее влияния на авиацию 92, 93, 94, 105, 106, 107, 111, 133, 134, 140, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 189, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 804;
11. компасов, гироскопических приборов, правил и порядка действий при неисправностях различных пилотажных приборов 97, 177, 178;
12. правил ведения радиосвязи и фразеологии 108, 109, 110, 200, 201, 202, 203, 1480, 1481, 1482;
13. использования авиационного электронного и приборного оборудования 173, 174, 175, 176, 311, 312;
14. аварийных ситуаций и выживаемости 180, 182;
15. назначений аварийно-спасательного снаряжения воздушных судов, правил его эксплуатации 183, 1254;
16. воздушного законодательства 193, 195, 196, 208, 209, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 495, 496, 497, 498, 813, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1251, 1395, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405;
17. планера, органов управления, колесных шасси, тормозов, систем 235, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 306;
18. правил технического обслуживания воздушных судов 237, 1530, 1531;
19. использования аeronавигационной документации, авиационных кодов и сокращений 241, 242, 386, 414, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 837, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1412, 1413, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420;
20. подготовки и представления планов полета 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 1464, 1465, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474;
21. процедур, связанных с актами незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации 1252, 1297;
22. оборудования воздушных судов 1421, 1422, 1423.

#### **IV. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельства коммерческого пилота с внесением квалификационной отметки о виде воздушного судна - вертолет**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства коммерческого пилота с внесением квалификационной отметки о виде воздушного судна - вертолет применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. аэронавигации (самолетовождения) 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 33, 48, 51, 52, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 112, 113, 114, 243, 244, 246, 247, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 412, 413, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 442, 613, 614, 615, 616, 617, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 1389, 1390, 1392;
2. основ полета 24, 55, 56, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 78, 79, 84, 85, 86, 87, 117, 118, 119, 152, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 443, 444, 445, 452, 453, 454, 456, 458, 461, 465, 466, 467, 468, 811, 1476;
3. по получению и применению метеорологических сводок, карт и прогнозов, кодов и сокращений 25, 190, 191, 192, 382, 383, 384, 385, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 1477, 1478, 1479;
4. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 27, 28, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 54, 132, 135, 139, 204, 205, 206, 207, 753, 754, 757, 758, 1256;
5. правил обеспечения безопасности при полетах в визуальных метеорологических условиях 29, 30, 31, 32, 245, 248, 249, 250;
6. правил эксплуатации и ограничений воздушных судов 1, 2, 6, 7, 45, 46, 47, 57, 90, 184;
7. опасных для полетов метеорологических явлений, особых условий погоды 53, 130, 131, 185, 186, 187, 188, 1463;
8. правил полетов 77, 80, 81, 82, 89, 115, 116, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 197, 238, 239, 240, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 407, 408, 409, 410, 411, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 1209, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1253, 1255, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1298, 1299, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1519, 1520;
9. о режимах вихревого кольца; земного резонанса; срыва на отступающей лопасти; динамического опрокидывания и других опасных ситуаций 88, 96;
10. авиационной метеорологии; климатологии и ее влияния на авиацию 92, 93, 94, 105, 106, 107, 111, 133, 134, 140, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 189, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333,

334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 804;

11. компасов, гироскопических приборов, правил и порядка действий при неисправностях различных пилотажных приборов 97, 177, 178;

12. основных принципов устройства силовых установок, газотурбинных и/или поршневых двигателей; характеристик топлива 98, 99, 101, 102, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 232, 233, 234, 307, 310;

13. планера, органов управления, колесных шасси, тормозов, систем 104, 299, 300, 301, 302, 303, 304;

14. правил ведения радиосвязи и фразеологии 108, 109, 110, 200, 201, 202, 203, 1480, 1481, 1482;

15. использования авиационного электронного и приборного оборудования 173, 174, 175, 176, 311, 312;

16. аварийных ситуаций и выживаемости 180, 181, 182;

17. назначений аварийно-спасательного снаряжения воздушных судов, правил его эксплуатации 183, 1254;

18. воздушного законодательства 193, 195, 196, 208, 209, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 495, 496, 497, 498, 813, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1251, 1395, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405;

19. правил технического обслуживания воздушных судов 237, 1530, 1531;

20. использования аэронавигационной документации, авиационных кодов и сокращений 241, 242, 386, 414, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 837, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1412, 1413, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420;

21. подготовки и представления планов полета 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 1464, 1465, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474;

22. процедур, связанных с актами незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации 1252, 1297;

23. оборудования воздушных судов 1421, 1422, 1423.

## **V. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельства пилота многочленного экипажа**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства пилота многочленного экипажа применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. аэронавигации (самолетовождения) 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 33, 48, 51, 52, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 112, 113, 114, 243, 244, 246, 247, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 412, 413, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 442, 613, 614, 615, 616, 617, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 1389, 1390, 1392;
2. основ полета 15, 16, 24, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 78, 79, 83, 84, 85, 86, 87, 91, 117, 118, 119, 120, 121, 152, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 305, 308, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 805, 811, 1476;
3. по получению и применению метеорологических сводок, карт и прогнозов, кодов и сокращений 25, 190, 191, 192, 382, 383, 384, 385, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 1477, 1478, 1479;
4. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 27, 28, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 54, 132, 135, 139, 204, 205, 206, 753, 754, 757, 758, 1256;
5. правил обеспечения безопасности при полетах в визуальных метеорологических условиях 29, 30, 31, 32, 245, 248, 249, 250;
6. правил эксплуатации и ограничений воздушных судов 1, 6, 7, 26, 43, 44, 57, 90, 138, 184;
7. опасных для полетов метеорологических явлений, особых условий погоды 53, 130, 131, 185, 186, 187, 188, 1463;
8. правил полетов 77, 80, 81, 82, 89, 115, 116, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 197, 238, 239, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 407, 408, 409, 410, 411, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 1209, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1253, 1255, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1298, 1299, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1501, 1502, 1503, 1504, 1519, 1520;
9. авиационной метеорологии; климатологии и ее влияния на авиацию 92, 93, 94, 106, 107, 111, 133, 134, 140, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 189, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371,

372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 804;

10. компасов, гирокопических приборов, правил и порядка действий при неисправностях различных пилотажных приборов 97, 177, 178;

11. правил ведения радиосвязи и фразеологии 108, 109, 110, 200, 201, 202, 203, 1480, 1481, 1482;

12. основных принципов устройства силовых установок, газотурбинных и/или поршневых двигателей; характеристик топлива 128, 129, 307, 310;

13. использования авиационного электронного и приборного оборудования 173, 174, 175, 176, 311, 312;

14. аварийных ситуаций и выживаемости 180, 182;

15. назначений аварийно-спасательного снаряжения воздушных судов, правил его эксплуатации 183, 1254;

16. воздушного законодательства 193, 195, 196, 208, 209, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 495, 496, 497, 498, 813, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1251, 1395, 1397, 1398, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405;

17. планера, органов управления, колесных шасси, тормозов, систем 235, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 306;

18. использования аэронавигационной документации, авиационных кодов и сокращений 241, 242, 386, 414, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 837, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1412, 1413, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420;

19. подготовки и представления планов полета 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 1464, 1465, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474;

20. процедур, связанных с актами незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации 1252, 1297;

21. оборудования воздушных судов 1421, 1422, 1423, 1424, 1451;

22. правил технического обслуживания воздушных судов 1530.

**VI. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельства линейного пилота с внесением квалификационной отметки о виде воздушного судна - самолет**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства линейного пилота с внесением квалификационной отметки о виде воздушного судна – самолет, применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. основ полета 3, 4, 5, 15, 16, 24, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 78, 79, 83, 84, 85, 86, 87, 91, 117, 118, 119, 120, 121, 152, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 305, 308, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 805, 811, 1476;

2. аэронавигации (самолетовождения) 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 33, 48, 51, 52, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 112, 113, 114, 243, 244, 246, 247, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 412, 413, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 442, 613, 614, 615, 616, 617, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 1389, 1390, 1392;

3. по получению и применению метеорологических сводок, карт и прогнозов, кодов и сокращений 25, 190, 191, 192, 382, 383, 384, 385, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 1477, 1478, 1479;

4. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 27, 28, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 54, 132, 135, 139, 204, 205, 206, 753, 754, 757, 758, 1256;

5. правил обеспечения безопасности при полетах в визуальных метеорологических условиях 29, 30, 31, 32, 245, 248, 249, 250;

6. правил эксплуатации и ограничений воздушных судов 1, 2, 6, 7, 26, 43, 44, 57, 90, 138, 184;

7. опасных для полетов метеорологических явлений, особых условий погоды 53, 130, 131, 185, 186, 187, 188, 1463;

8. правил полетов 77, 80, 81, 82, 89, 115, 116, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 197, 238, 239, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 407, 408, 409, 410, 411, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 1209, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1253, 1255, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1298, 1299, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1501, 1502, 1503, 1504, 1519, 1520;

9. авиационной метеорологии, климатологии и ее влияния на авиацию 92, 93, 94, 106, 107, 111, 133, 134, 140, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 189, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353,

354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 804;

10. компасов, гирокопических приборов, правил и порядка действий при неисправностях различных пилотажных приборов 97, 177, 178;

11. правил ведения радиосвязи и фразеологии 108, 109, 110, 200, 201, 202, 203, 1480, 1481, 1482;

12. основных принципов устройства силовых установок, газотурбинных и/или поршневых двигателей; характеристик топлива 128, 129, 307, 310;

13. использования авиационного электронного и приборного оборудования 173, 174, 175, 176, 311, 312;

14. аварийных ситуаций и выживаемости 180, 182;

15. назначений аварийно-спасательного снаряжения воздушных судов, правил его эксплуатации 183, 1254;

16. воздушного законодательства 193, 195, 196, 208, 209, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 495, 496, 497, 498, 813, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1251, 1395, 1397, 1398, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405;

17. планера, органов управления, колесных шасси, тормозов, систем 235, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 306;

18. использования аeronавигационной документации, авиационных кодов и сокращений 241, 242, 386, 414, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 837, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1412, 1413, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420;

19. подготовки и представления планов полета 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 1464, 1465, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474;

20. процедур, связанных с актами незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации 1252, 1297;

21. оборудования воздушных судов 1421, 1422, 1423, 1424, 1451;

22. правил технического обслуживания воздушных судов 1530.

**VII. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельства линейного пилота с внесением квалификационной отметки о виде воздушного судна - вертолет**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства линейного пилота с внесением квалификационной отметки о виде воздушного судна - вертолет применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. аэронавигации (самолетовождения) 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 33, 48, 51, 52, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 112, 113, 114, 243, 244, 246, 247, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 412, 413, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 442, 613, 614, 615, 616, 617, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 1389, 1390, 1392;

2. основ полета 24, 55, 56, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 78, 79, 84, 85, 86, 87, 117, 118, 119, 152, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 443, 444, 445, 452, 453, 454, 456, 458, 461, 465, 466, 467, 468, 805, 811, 1476;

3. по получению и применению метеорологических сводок, карт и прогнозов, кодов и сокращений 25, 190, 191, 192, 382, 383, 384, 385, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 1477, 1478, 1479;

4. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 27, 28, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 54, 132, 135, 139, 204, 205, 206, 753, 754, 757, 758, 1256;

5. правил обеспечения безопасности при полетах в визуальных метеорологических условиях 29, 30, 31, 32, 245, 248, 249, 250;

6. правил эксплуатации и ограничений воздушных судов 1, 2, 6, 7, 26, 45, 46, 47, 57, 90, 138, 184;

7. опасных для полетов метеорологических явлений, особых условий погоды 53, 130, 131, 185, 186, 187, 188, 1463;

8. правил полетов 77, 80, 81, 82, 89, 115, 116, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 197, 238, 239, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 407, 408, 409, 410, 411, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 1209, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1253, 1255, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1298, 1299, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1501, 1502, 1503, 1504, 1519, 1520;

9. о режимах вихревого кольца; земного резонанса; срыва на отступающей лопасти; динамического опрокидывания и других опасных ситуаций 88, 96;

10. авиационной метеорологии; климатологии и ее влияния на авиацию 92, 93, 94, 106, 107, 111, 133, 134, 140, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 189, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334,

335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 804;

11. компасов, гироскопических приборов, правил и порядка действий при неисправностях различных пилотажных приборов 97, 177, 178;

12. правил ведения радиосвязи и фразеологии 108, 109, 110, 200, 201, 202, 203, 1480, 1481, 1482;

13. основных принципов устройства силовых установок, газотурбинных и/или поршневых двигателей; характеристик топлива 128, 129, 310;

14. использования авиационного электронного и приборного оборудования 173, 174, 175, 176, 311, 312;

15. аварийных ситуаций и выживаемости 180, 181, 182;

16. назначений аварийно-спасательного снаряжения воздушных судов, правил его эксплуатации 183, 1254;

17. воздушного законодательства 193, 195, 196, 208, 209, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 495, 496, 497, 498, 813, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1251, 1395, 1397, 1398, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405;

18. использования аэронавигационной документации, авиационных кодов и сокращений 241, 242, 386, 414, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 837, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1412, 1413, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420;

19. планера, органов управления, колесных шасси, тормозов, систем 299, 300, 301, 302, 303, 304;

20. подготовки и представления планов полета 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 1464, 1465, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474;

21. процедур, связанных с актами незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации 1252, 1297;

22. оборудования воздушных судов 1421, 1422, 1423, 1424, 1451;

23. правил технического обслуживания воздушных судов 1530.

### **VIII. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельства пилота планера.**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства планера применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. основ полета 3, 4, 5, 15, 16, 24, 56, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 78, 79, 83, 84, 85, 86, 87, 91, 117, 118, 119, 120, 121, 152, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 305, 308, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 452, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 805, 811, 1476;

2. аэронавигации (самолетовождения) 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 33, 48, 51, 52, 67, 112, 113, 114, 243, 244, 246, 247, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 412, 413, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 424, 425, 426, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 442, 614, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 1389, 1390, 1392;

3. по получению и применению метеорологических сводок, карт и прогнозов, кодов и сокращений 25, 190, 191, 192, 382, 383, 384, 385, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 1477, 1478, 1479;

4. правил обеспечения безопасности при полетах в визуальных метеорологических условиях 29, 30, 31, 32, 245, 248, 249, 250;

5. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 34, 35, 40, 41, 42, 54, 132, 135, 139, 207, 753, 754, 1256;

6. опасных для полетов метеорологических явлений, особых условий погоды 53, 130, 131, 185, 186, 187, 188, 1463;

7. правил эксплуатации и ограничений воздушных судов 1, 2, 6, 7, 26, 57, 90, 138, 184;

8. правил полетов 77, 80, 81, 82, 89, 115, 116, 153, 154, 155, 197, 238, 239, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 407, 408, 409, 410, 411, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 807, 808, 809, 810, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 1209, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1253, 1255, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1298, 1299, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1519, 1520;

9. авиационной метеорологии, климатологии и ее влияния на авиацию 92, 93, 94, 106, 107, 111, 133, 134, 140, 143, 144, 145, 146, 148, 157, 163, 165, 168, 169, 170, 171, 172, 189, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 601, 602, 612, 802, 803, 804;

10. компасов, гирокопических приборов, правил и порядка действий при неисправностях различных пилотажных приборов 97, 177, 178;
11. правил ведения радиосвязи и фразеологии 108, 109, 110, 200, 201, 202, 203, 1480, 1481, 1482;
12. использования авиационного электронного и приборного оборудования 173, 174, 175, 176, 311, 312;
13. воздушного законодательства 179, 193, 194, 195, 196, 208, 209, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 813, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1251, 1397, 1398, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405;
14. аварийных ситуаций и выживаемости 180, 182;
15. назначений аварийно-спасательного снаряжения воздушных судов, правил его эксплуатации 183, 1254;
16. правил технического обслуживания воздушных судов 199, 1530, 1531, 1535, 1536, 1537, 1538;
17. планера, органов управления, колесных шасси, тормозов, систем 235, 299, 300, 301, 302, 304, 306, 806, 812;
18. использования аэронавигационной документации, авиационных кодов и сокращений 241, 242, 386, 414, 532, 561, 562, 563, 837, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1412, 1413, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420;
19. основных принципов устройства силовых установок, газотурбинных и/или поршневых двигателей; характеристик топлива 307, 310;
20. подготовки и представления планов полета 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 1464, 1465, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474;
21. процедур, связанных с актами незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации 1297;
22. оборудования воздушных судов 1421, 1422, 1423, 1424.

## **IX. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельства пилота свободного аэростата**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства пилота свободного аэростата применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. аeronавигации (самолетовождения) 20, 21, 22, 23, 33, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 399, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 417, 418, 428, 429, 430, 431, 440, 442, 824, 825, 826, 827, 836, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394;
2. по получению и применению метеорологических сводок, карт и прогнозов, кодов и сокращений 25, 190, 191, 192, 382, 383, 1477, 1478, 1479;
3. правил обеспечения безопасности при полетах в визуальных метеорологических условиях 30, 31;
4. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 34, 35, 37, 41, 135, 139, 207;
5. правил полетов 77, 238, 239, 252, 288, 289, 292, 293, 294, 295, 407, 408, 409, 500, 503, 506, 507, 510, 511, 512, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 1250, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529;
6. авиационной метеорологии; климатологии и ее влияния на авиацию 107, 133, 134, 140, 148, 157, 163, 165, 168, 169, 171, 172, 189, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 365, 366, 367, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 380, 602, 612, 804, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387;
7. правил ведения радиосвязи и фразеологии 108, 109, 110, 200, 202, 1480, 1481, 1482, 1483;
8. воздушного законодательства 179, 193, 194, 195, 209, 469, 470, 471, 472, 473, 478, 479, 481, 482, 483, 484, 486, 487, 488, 489, 490, 492, 495, 496, 497, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1216, 1223, 1225, 1229, 1232, 1233, 1237, 1238, 1239, 1251, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405;
9. аварийных ситуаций и выживаемости 182, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370;
10. назначений аварийно-спасательного снаряжения воздушных судов, правил его эксплуатации 183;
11. опасных для полетов метеорологических явлений, особых условий погоды 187, 188, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463;
12. использования аeronавигационной документации, авиационных кодов и сокращений 241, 386, 414, 562, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420;
13. подготовки и представления планов полета 521, 522, 523, 524, 525, 526, 528, 529, 530, 531, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474;

14. оборудования воздушных судов 1421, 1422, 1423, 1424;
15. эксплуатационных ограничений воздушных судов 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457;
16. основ полета 1475, 1476;
17. правил технического обслуживания воздушных судов 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546;
18. принципов действия свободных аэростатов, систем и приборного оборудования; 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596;
- 19. физических характеристик газов, используемых в свободных аэростатах;**  
1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604.

## **X. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельства пилота сверхлегкого воздушного судна**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства пилота сверхлегкого воздушного судна применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. основ полета 3, 4, 5, 24, 59, 60, 63, 83, 84, 85, 86, 87, 117, 118, 119, 120, 121, 152, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 229, 230, 231, 305, 308, 443, 444, 445, 446, 447, 450, 456, 457, 458, 459, 460, 462, 464, 465, 466, 467, 468, 811;
2. аэронавигации (самолетовождения) 11, 12, 19, 20, 21, 22, 23, 67, 243, 244, 246, 247, 251, 395, 396, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 412, 413, 416, 418, 419, 420, 425, 426, 428, 429, 430, 431, 435, 436, 437, 438, 439, 824, 825, 826, 827, 831, 832, 833, 834, 835, 836;
3. по получению и применению метеорологических сводок, карт и прогнозов, кодов и сокращений 25, 190, 191, 192, 382, 383, 384, 385, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 1477, 1478, 1479;
4. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 27, 28, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 54, 132, 135, 139, 207, 753, 754, 1256;
5. правил обеспечения безопасности при полетах в визуальных метеорологических условиях 29, 30, 31, 32, 245, 248, 249, 250;
6. правил эксплуатации и ограничений воздушных судов 43, 44, 90, 138, 184;
7. основных принципов устройства силовых установок, газотурбинных и/или поршневых двигателей; характеристик топлива 50, 129, 233, 234, 236;
8. опасных для полетов метеорологических явлений, особых условий погоды 53, 130, 131, 185, 186, 187;
9. правил полетов 89, 197, 238, 239, 240, 252, 258, 259, 270, 275, 276, 277, 409, 410, 411, 514, 516, 517, 518, 1245, 1259, 1269, 1285;
10. авиационной метеорологии, климатологии и ее влияния на авиацию 134, 143, 146, 148, 168, 172, 320, 325, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 362, 375, 378;
11. планера, органов управления, шасси, тормозов, систем 104, 235, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 306;
12. правил ведения радиосвязи и фразеологии 108, 109, 110, 200, 201, 202, 203, 1480, 1481, 1482;
13. использования авиационного электронного и приборного оборудования 173, 174, 175, 176, 178, 311, 312;
14. воздушного законодательства 179, 193, 194, 195, 196, 208, 209, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 481, 482, 483, 484, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 813, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1251, 1397, 1398, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405;
15. аварийных ситуаций и выживаемости 180, 182;

16. правил технического обслуживания воздушных судов 199, 237, 1530, 1531, 1535, 1536, 1537, 1538;
17. использования аэронавигационной документации, авиационных кодов и сокращений 241, 242, 386, 414, 562,;
18. подготовки и представления планов полета 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531.

## **XI. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельства штурмана**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства штурмана применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. аэронавигации (самолетовождения) 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 33, 48, 51, 52, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 112, 113, 114, 243, 244, 246, 247, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 412, 413, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 442, 613, 614, 615, 616, 617, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 1389, 1390, 1392;

2. по получению и применению метеорологических сводок, карт и прогнозов, кодов и сокращений 25, 190, 191, 192, 382, 383, 384, 385, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 1477, 1478, 1479;

3. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 27, 28, 37, 40, 41, 42, 54, 135, 204, 205, 206, 753, 754, 757, 758, 1256;

4. правил обеспечения безопасности при полетах в визуальных метеорологических условиях 29, 30, 31, 32, 245, 248, 249, 250;

5. опасных для полетов метеорологических явлений, особых условий погоды 53, 185, 186, 187, 188, 1463;

6. основ полета 55, 56, 58, 59, 60, 65, 78, 79, 216, 218, 222, 225, 452;

7. правил эксплуатации и ограничений воздушных судов 57, 184;

8. правил полетов 77, 80, 81, 82, 115, 116, 197, 240, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 407, 408, 409, 410, 411, 1209, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1253, 1255, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1298, 1299, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1501, 1519, 1520;

9. компасов, гироскопических приборов, правил и порядка действий при неисправностях различных пилотажных приборов 97, 177, 178;

10. правил ведения радиосвязи и фразеологии 108, 109, 110, 200, 201, 202, 203, 1480, 1481, 1482;

11. авиационной метеорологии, климатологии и ее влияния на авиацию 111, 134, 189, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612;

12. использования авиационного электронного и приборного оборудования 173, 174, 175, 176, 311, 312;

13. аварийных ситуаций и выживаемости 180, 182;
14. назначений аварийно-спасательного снаряжения воздушных судов, правил его эксплуатации 183, 1254;
15. воздушного законодательства 193, 195, 196, 209, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 481, 482, 483, 484, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 495, 496, 497, 498, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1251, 1397, 1398, 1402, 1404, 1405;
16. использования аeronавигационной документации, авиационных кодов и сокращений 241, 242, 386, 414, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 837, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1412, 1413, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420;
17. планера, органов управления, колесных шасси, тормозов, систем 299, 300;
18. процедур, связанных с актами незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации 1252, 1297;
19. оборудования воздушных судов 1424, 1451;
20. подготовки и представления планов полета 1464, 1465, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474;
- 21.** правил технического обслуживания воздушных судов 1530.

## **XII. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельств бортрадиста**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства бортрадиста применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 27, 28, 41, 135, 204, 206, 753, 754, 757, 758;
2. аeronавигации (самолетовождения) 52, 112, 113, 114, 613, 614, 615, 616, 617;
3. правил ведения радиосвязи и фразеологии 109, 110, 1480, 1481, 1482;
4. аварийных ситуаций и выживаемости 180, 182;
5. назначений аварийно-спасательного снаряжения воздушных судов, правил его эксплуатации 183;
6. воздушного законодательства 193, 209, 488, 489, 1397, 1398, 1402;
7. правил полетов 283, 284, 285, 286, 287, 288, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297;
8. использования аeronавигационной документации, авиационных кодов и сокращений 561, 562, 563;
9. по получению и применению метеорологических сводок, карт и прогнозов, кодов и сокращений 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576;
10. авиационной метеорологии; климатологии и ее влияния на авиацию 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612;
11. оборудования воздушных судов 1423, 1424, 1451.

### **XIII. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельств бортинженера (бортмеханика)**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства бортинженера (бортмеханика) применяются следующие вопросы в соответствующих областях знаний:

1. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 27, 28, 41, 135, 204, 206, 753, 754, 757, 758;
2. планера, органов управления, колесных шасси, тормозов, систем 299, 300, 301, 302, 303, 304, 306, 1104, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1123, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146;
3. основных принципов устройства силовых установок, газотурбинных и/или поршневых двигателей; характеристик топлива 307, 309, 310, 1114, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208;
4. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1124;
5. систем наддува и кондиционирования воздуха, кислородных систем 1147, 1148, 1149, 1150, 1151;
6. аварийных ситуаций и выживаемости 180, 182;
7. воздушного законодательства 193, 209, 488, 489, 1397, 1398, 1402;
8. правил полетов 283, 284, 285, 286, 287, 288, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297;
9. использования аeronавигационной документации, авиационных кодов и сокращений 561, 562, 563;

#### **XIV. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельств лётчика-наблюдателя**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства лётчика-наблюдателя применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. аэронавигации (самолетовождения) 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 33;
2. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 27, 28, 41, 135, 204, 206, 753, 754, 757, 758;
3. правил обеспечения безопасности при полетах в визуальных метеорологических условиях 29, 30, 31, 32;
4. аварийных ситуаций и выживаемости 180, 182;
5. назначений аварийно-спасательного снаряжения воздушных судов, правил его эксплуатации 183;
6. воздушного законодательства 193, 209, 488, 489, 1397, 1398, 1402;
7. правил полетов 283, 284, 285, 286, 287, 288, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297.

## **XV. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельств бортпроводника**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства бортпроводника применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. аэронавигации (самолетовождения) 18, 19, 20;
2. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 27, 28, 41, 135, 204, 206, 753, 754, 757, 758;
3. аварийных ситуаций и выживаемости 180, 182;
4. воздушного законодательства 193, 209, 488, 489, 1397, 1398, 1402;
- 5. правил полетов 283, 284, 285, 286, 287, 288, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297.**

**XVI. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельств бортоператора**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства бортоператора применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок: 27, 28, 41, 135, 204, 206, 753, 754;
2. аварийных ситуаций и выживаемости: 180, 182;
3. законов и правил: 193, 209, 488, 489;
4. правил полетов: 283, 284, 285, 286, 287, 288, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297.

## **XVII. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельств специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. основ полета 60, 305, 308;
2. аварийных ситуаций и выживаемости 180, 182;
3. опасных для полетов метеорологических явлений, особых условий погоды 185;
4. воздушного законодательства 193, 195, 488, 489, 491, 492, 493, 495, 496, 497, 498, 1397, 1398;
5. правил технического обслуживания воздушных судов 66, 199, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1105, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122;
6. правил полетов 238, 239, 240, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 293, 294, 295, 296, 297, 298;
7. планера, органов управления, колесных шасси, тормозов, систем 299, 300, 301, 302, 303, 304, 306, 1104, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1123, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146;
8. основных принципов устройства силовых установок, газотурбинных и/или поршневых двигателей; характеристик топлива 307, 309, 310, 1114, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208;

9. основ математики; единиц измерения; 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896;

10. фундаментальных принципов и теоретических основ физики и химии 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990;

11. о возможностях человека, включая принципы контроля факторов угрозы и ошибок 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1124;

12. систем наддува и кондиционирования воздуха, кислородных систем 1147, 1148, 1149, 1150, 1151;

13. характеристик материалов 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355.

## **XVIII. Перечень вопросов для проведения проверки знаний кандидатов на получение свидетельств сотрудника по обеспечению полетов**

Для проведения оценки знаний кандидата на получение свидетельства сотрудника по обеспечению полетов применяются следующие вопросы в следующих областях знаний:

1. аэронавигации (самолетовождения) 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 33, 243, 244, 246, 247, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 398, 613, 614, 615, 616, 617;
2. по получению и применению метеорологических сводок, карт и прогнозов, кодов и сокращений 25, 190, 191, 192, 382, 383, 384, 385, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576;
3. правил полетов судов 6, 7, 41 57, 77, 115, 252, 253, 254, 255, 256, 259, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 290, 291, 295;
4. авиационной метеорологии; климатологии и ее влияния на авиацию 93, 94, 106, 107, 133, 186, 187, 188, 189, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612;
5. воздушного законодательства 193, 488, 489, 491, 492, 493, 495, 496, 497, 498, 1397, 1398;
6. использования аэронавигационной документации, авиационных кодов и сокращений 241, 242, 386, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 558, 837;
7. подготовки и представления планов полета 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530.