



# Контрольные вопросы по учебной дисциплине «Самолётовождение»

- Назначение извещений, поправок и NOTAM
- Правила расчёта аэронавигационного запаса топлива.
- Какая фигура наиболее точно приближена к форме Земли?
- Какая фигура принята ICAO в качестве стандарта для измерения  $\phi$ ,  $\lambda$  и  $H$ ?
- Дать определение параллели.
- Дать определение меридиана.
- Сколько параллелей и меридианов можно провести через любую точку на Земле (за исключением полюсов)?
- Дать определение широты места.
- Дать определение долготы места.
- Дать определение азимута (истинного пеленга)
- Какая составляющая напряженности магнитного поля Земли используется для определения магнитного курса?
- Дать определение ортодромии.
- Дать определение локсодромии.
- Дать определение понятию «Курс самолёта».
- Дать определение понятию «Путевая скорость».
- Дать определение понятию «Угол сноса».
- Дать определение понятию «Абсолютная высота ВС».
- Какие ошибки характерны для магнитного компаса?
- Позволяет ли магнитный компас осуществлять точный полёт по ортодромии?
- Почему высотомер, работа которого основана на измерении только статического давления, не может использоваться для измерения высоты полёта в зонах RVSM?
- Из каких ошибок складывается суммарная ошибка указателя скорости?
- Дать определение высоты перехода.
- Дать определение эшелона перехода.
- Дать определение безопасной высоты полёта в районе аэродрома.
- Какой минимальный вертикальный интервал должен сохраняться между высотой и эшелоном перехода?
- Какой запас истинной высоты над препятствием устанавливается в качестве безопасного при полетах ПВП по воздушным трассам?
- В какой полосе учитываются препятствия при определении безопасной высоты на схеме захода на посадку?

- Какое давление должно быть установлено на барометрическом высотомере при снижении ниже эшелона перехода аэродрома?
- Какое давление должно быть установлено на барометрическом высотомере при снижении ниже эшелона перехода района (сектора района) ОрВД?
- Дать определение рубежа ухода (возврата).
- Какие мероприятия обеспечивают предотвращение опасных сближений ВС в воздухе?
- Назовите основные причины потери ориентировки.
- Перечислите действия экипажа, обязательно выполняемые при потере ориентировки.
- Перечислите основные способы восстановления ориентировки.
- Перечислите основные особенности самолетовождения над малоориентирной местностью.
- Перечислите основные особенности самолетовождения над горной местностью.
- Особенности предварительной подготовки к полету в горной местности.
- Что происходит с показаниями указателей скорости при полной закупорке ПВД?
- Как осуществляется составление плана полёта?
- Форма и размеры Земли.
- Система координат на земной поверхности.
- Единицы измерения расстояний.
- Линии пути и линии положения самолета на поверхности земного шара.
- Карты и картографические проекции.
- Классификация картографических проекций по характеру искажений и по способу построения.
- Карты в равноугольной конической проекции.
- Карты в видоизмененной поликонической проекции.
- Карты в равноугольной цилиндрической проекции.
- Классификация и назначение авиационных карт.
- Содержание и оформление карты.
- Разграфка и номенклатура карт.
- Годовое движение и суточное вращение Земли.
- Истинное солнечное, среднее солнечное и гражданское время.
- Местное, поясное и декретное время.
- Линия смены даты.
- Условия естественного освещения.
- Практическое определение моментов восхода и захода.
- Солнца, наступления темноты и рассвета по графикам.
- Служба времени.
- Авиационные часы, устанавливаемые на самолете.
- Курсы самолета и зависимость между ними.
- Краткие сведения о земном магнетизме.
- Назначение, принцип действия и устройство совмещенного магнитного компаса КИ-13.
- Курсовая система ГМК-1А.
- Основные данные и агрегаты ГМК-1А.
- Принцип действия ГМК-1А.
- Проверка работоспособности курсовой системы.
- Девиация магнитных компасов и методика ее устранения.
- Классификация высот полета по уровню начала отсчета.
- Барометрический метод измерения высоты.
- Назначение, устройство и использование барометрического высотомера ВД-10.

- Инструментальные и методические ошибки барометрических высотомеров и методика их учета.
- Определение истинной высоты полета по барометрическому высотомеру.
- Определение приборной высоты для заданной истинной высоты полета.
- Аэродинамический метод измерения воздушной скорости.
- Приемники воздушных давлений.
- Назначение, устройство и использование указателя скорости УС-450.
- Инструментальные и методические ошибки указателей воздушной скорости и методика их учета.
- Расчет воздушной скорости полета.
- Навигационный треугольник скоростей и его элементы.
- Расчет элементов навигационного треугольника скоростей с помощью ветрочета, навигационной линейки НЛ-10М и приближенно в уме.
- Зависимость навигационных элементов от изменения воздушной скорости, курса самолета, направления и скорости ветра.
- Отличительные признаки ориентиров.
- Правила ведения визуальной ориентировки.
- Способы определения места самолета по земным ориентирам.
- Ориентирование полетной карты в полете по компасу и земным ориентирам.
- Порядок ведения визуальной ориентировки.
- Чтение карты и распределение своего внимания при ведении визуальной ориентировки.
- Счисление и прокладка пути.
- Глазомерное определение направлений и расстояний.
- Определение с самолета дистанции до ориентира по вертикальному углу визирования.
- Приближенный расчет истинной и приборной воздушной скорости.
- Определение путевой скорости, пройденного расстояния и времени полета подсчетом в уме.
- Определение обратного курса следования.
- Угломерные радиотехнические системы.
- Основные радионавигационные элементы: курсовой угол радиостанции (КУР), отсчет радиокompаса (ОРК), радиодевиация (Dr), пеленг радиостанции (ПР), пеленг самолета (ПС) и зависимость между ними.
- Общая, предварительная и предполетная штурманская подготовка летного состава и ее содержание.
- Изучение района полетов.
- Общая подготовка полетной и бортовой карты.
- Прокладка маршрута на полетной карте.
- Предварительный и окончательный расчет полета.
- Инженерно-штурманский расчет полета.
- Изучение маршрута полета, средств РТО и метеорологических условий.
- Разработка штурманского плана полета.
- Штурманская проверка готовности летчика (экипажа) к полету.
- Общие правила и основной порядок самолетовождения.
- Способы выхода на исходный пункт маршрута (ИПМ).
- Способы выхода на линию заданного пути (ЛЗП): с курсом, рассчитанным перед полетом по известному ветру; подбором курса следования (Ксл) по створу; ориентиров; подбором курса следования по линейному ориентиру; исправление курса по боковому отклонению у первого

контрольного ориентира.

- Контроль пути по направлению и дальности.
- Полный контроль пути.
- Исправление пути.
- Выход на цель в заданное время изменением скорости полета.
- Погашение избытка времени отворотом от маршрута на  $60^\circ$ .
- Погашение избытка времени на замкнутой петле.
- Действия летчика (экипажа) при потере ориентировки.
- Восстановление ориентировки выходом на радионавигационную точку (РНТ) и на линейный или характерный крупный ориентир.
- Безопасная высота полета.
- Методика расчета приборной безопасной высоты полета.
- Методика расчета приборной безопасной высоты полета (Нпр.без) при установке на барометрическом высотомере давления аэродрома взлета.
- Предотвращение случаев попаданий самолетов в зоны опасных для полетов метеоявлений.
- Вертикальное, продольное и боковое эшелонирование летательных аппаратов в воздушном пространстве