



Процесс изучения дисциплины «Общие вопросы разработки и эксплуатации БАС» направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-8 - Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников.

№ п/п	Компетенция	Результаты обучения	Тип ОМ	Показатели оценивания
1	ОПК-8	<b>Знать:</b> - принципы классификации БАС, компонентную базу БАС и подходы к формированию комплексов ПНО в зависимости от назначения и решаемых БАС задач; - нормативно-правовую документацию, регламентирующую этапы жизненного цикла наземного и бортового оборудования БАС; - пути решения проблемы интеграции БАС в общее воздушное пространство в части требований к бортовому оборудованию БАС; основные принципы спутниковой навигации.	Тест	Полнота знаний
		<b>Уметь:</b> - обосновывать требования и принципиальный состав комплекса информационно-измерительного и пилотажно-навигационного оборудования БАС.	Тест	Наличие умений
		<b>Владеть:</b> - методами анализа организационно - технических задач применения БАС	Прикладные задания	Наличие навыков

## Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации

Показатели оценивания компетенций	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенции			
	Неудовлетворительный	Минимально допустимый (пороговый)	Средний	Высокий
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
<b>Наличие умений</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству профессиональных задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач.

**Тестовые задания для оценки результатов обучения,  
характеризующих сформированность компетенций**

<b>ОПК-8-Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников.</b>	
<b>Выберите правильный вариант ответа на вопрос.</b>	
1.	<p>Использование воздушного пространства – это</p> <p>а) деятельность, в процессе которой осуществляется перемещение в воздушном пространстве различных материальных объектов (воздушных судов, ракет и других объектов), а также другая деятельность (строительство высотных сооружений, деятельность, в процессе которой происходят электромагнитные и другие излучения, выброс в атмосферу веществ, ухудшающих видимость, проведение взрывных работ и т.п.), которая может представлять угрозу безопасности воздушного движения.</p> <p>б) деятельность, в процессе которой осуществляется полеты воздушных судов, ракет и других объектов</p> <p>в) любая деятельность, представляющая угрозу для перемещения материальных объектов.</p> <p>г) деятельность, в процессе которой происходят электромагнитные и другие излучения, выброс в атмосферу веществ, ухудшающих видимость, проведение взрывных работ и т.п.), которая может представлять угрозу безопасности воздушного движения.</p>
2.	<p>Какие ВС подлежат регистрации?</p> <p>а) регистрация не требуется</p> <p>б) государственные воздушные суда</p> <p><b>в) беспилотные гражданские воздушные суда с максимальной взлетной массой от 0,15 килограмма до 30 килограммов, ввезенные в Российскую Федерацию или произведенные в Российской Федерации</b></p> <p>г) беспилотные воздушные суда, за исключением беспилотных гражданских воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, и пилотируемые гражданские воздушные суда, за исключением сверхлегких пилотируемых гражданских воздушных судов с массой конструкции 115 килограммов и менее.</p>
3.	<p>Полеты воздушных судов в воздушном пространстве РФ по условиям пилотирования и самолетовождения подразделяются</p> <p>а) на маршрутные полеты, аэродромные полеты, трассовые полеты, районные полеты, зональные полеты</p> <p>б) на полеты в визуальных метеорологических условиях, в приборных метеорологических условиях</p> <p><b>в) на полеты по правилам визуальных полетов (ПВП) и полеты по правилам полетов по приборам (ППП)</b></p> <p>г) на маршрутные, районные, зональные полеты</p>
4.	<p>Какие преимущества БЛА над пилотируемыми летательными аппаратами вам известны?</p> <p><b>а) Обслуживание БЛА намного дешевле обслуживания пилотируемого летательного аппарата.</b></p> <p>б) Беспилотному летательному аппарату не требуется большая посадочная площадка, достаточно от 100 до 600 метров.</p>

	<p>в) Беспилотный летательный аппарат имеет большие габариты, чем пилотируемый летательный аппарат.</p> <p>г) Затраты на обучение и подготовку пилотов БЛА намного меньше, чем аналогичные затраты на пилотируемые ЛА.</p>
5.	<p>Как называется коптер с 6 моторами?</p> <p>а) Пентакоптер</p> <p>б) Октокоптер</p> <p>в) Трикоптер</p> <p>г) <b>Гексакоптер</b></p>
6.	<p>Термин «беспилотное воздушное судно» означает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воздушное судно, управляемое в полете пилотом, находящимся вне борта такого воздушного судна (внешний пилот)</li> <li>- <b>воздушное судно, управляемое, контролируемое в полете, находящимся вне борта такого воздушного судна (внешний пилот)</b></li> <li>- воздушное судно, контролируемое в полете пилотом, находящимся вне борта такого воздушного судна (внешний пилот)</li> <li>- воздушное судно, управляемое, контролируемое в полете пилотом, находящимся на борту такого воздушного судна (внешний пилот)</li> </ul>
7.	<p>. Беспилотная авиационная система включает в себя (выберите несколько вариантов):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>одно или несколько беспилотных воздушных судов</b></li> <li>- <b>средства обеспечения взлета и посадки</b></li> <li>- <b>средства управления полетом одного или нескольких беспилотных воздушных судов</b></li> <li>- <b>средства контроля за полетом одного или нескольких беспилотных воздушных судов</b></li> <li>- посадочная площадка</li> <li>- персональный компьютер</li> <li>- внешний пилот</li> </ul>
8.	<p>Беспилотная авиационная система и (или) ее элемент, конструкция которых признана в качестве типовой, в процессе серийного производства проходят в порядке, установленном федеральными авиационными правилами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- испытания и проверки, завершающиеся выдачей гражданскому воздушному судну сертификата летной годности, беспилотной авиационной системе, авиационному двигателю или воздушному винту эквивалентного сертификату летной годности документа</li> <li>- <b>испытания и проверки, завершающиеся выдачей гражданскому воздушному судну сертификата летной годности, беспилотной авиационной системе или ее элементу, авиационному двигателю или воздушному винту эквивалентного сертификату летной годности документа</b></li> <li>- испытания и проверки, завершающиеся выдачей гражданскому воздушному судну, беспилотной авиационной системе или ее элементу сертификата летной годности</li> <li>- испытания и проверки, завершающиеся выдачей гражданскому</li> </ul>

	воздушному судну сертификата летной годности, беспилотной авиационной системе или авиационному двигателю, или воздушному винту эквивалентного сертификату летной годности документа
9.	<p>Обязательной сертификации органом, уполномоченным Правительством Российской Федерации, в порядке, установленном федеральными авиационными правилами, подлежат беспилотные авиационные системы и (или) их элементы, за исключением беспилотных авиационных систем и (или) их элементов, включающих в себя беспилотные гражданские воздушные суда, на которые сертификат летной годности выдается на основании сертификата типа или акта оценки конкретного воздушного судна на его соответствие требованиям к летной годности гражданских воздушных судов и требованиям в области охраны окружающей среды от воздействия деятельности в области авиации, а также беспилотных авиационных систем и (или) их элементов, включающих беспилотные гражданские воздушные суда:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с максимальной взлетной массой <b>30 килограммов и менее;</b></li> <li>- с максимальной взлетной массой более 30 килограммов;</li> <li>- с максимальной взлетной массой более 10 килограммов;</li> <li>- с любой взлетной массой.</li> </ul>
10.	<p>Государственной регистрации подлежат предназначенные для выполнения полетов следующие воздушные суда:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- беспилотные воздушные суда, за исключением беспилотных гражданских воздушных судов с максимальной взлетной массой более 30 килограммов, и пилотируемые гражданские воздушные суда, за исключением сверхлегких пилотируемых гражданских воздушных судов с массой конструкции 115 килограммов;</li> <li>- беспилотные воздушные суда и пилотируемые гражданские воздушные суда, за исключением сверхлегких пилотируемых гражданских воздушных судов с массой конструкции 115 килограммов и менее;</li> <li>- <b>беспилотные воздушные суда, за исключением беспилотных гражданских воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, и пилотируемые гражданские воздушные суда, за исключением сверхлегких пилотируемых гражданских воздушных судов с массой конструкции 115 килограммов и менее;</b></li> <li>- беспилотные воздушные суда, за исключением беспилотных гражданских воздушных судов с максимальной взлетной массой более 30 килограммов, за исключением сверхлегких пилотируемых гражданских воздушных судов с массой конструкции 115 килограммов и менее.</li> </ul>
11.	<p>К обеспечению и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ могут привлекаться поисковые и аварийно-спасательные силы и средства, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- беспилотные воздушные суда государственной и экспериментальной авиации, а также владельцы беспилотных воздушных судов;</li> <li>- беспилотные авиационные системы, государственной и экспериментальной авиации, а также владельцы беспилотных авиационных систем;</li> </ul>

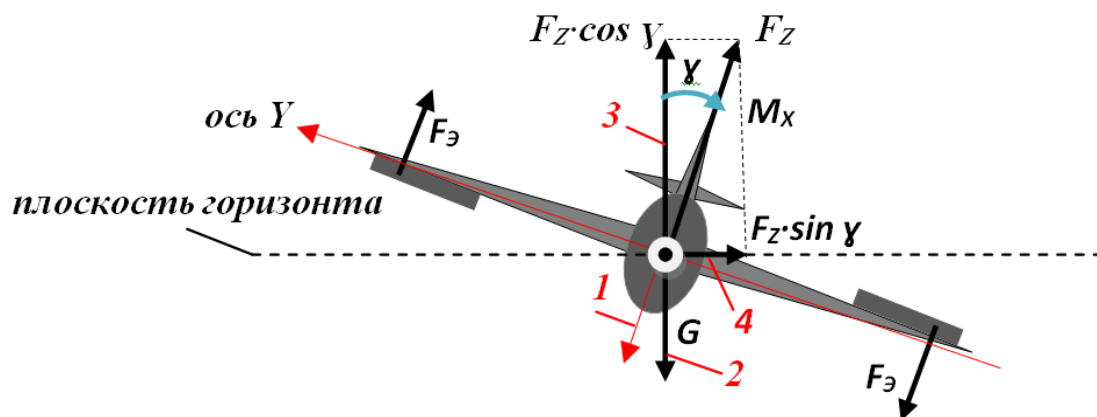
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- беспилотные воздушные суда авиационных предприятий и организаций государственной и экспериментальной авиации, а также владельцы беспилотных воздушных судов;</li> <li>- <b>беспилотные воздушные суда и беспилотные авиационные системы, авиационных предприятий и организаций государственной и экспериментальной авиации, а также владельцы беспилотных воздушных судов.</b></li> </ul>
12.	<p>На экспериментальные воздушные суда и беспилотные гражданские воздушные суда с максимальной взлетной массой от 0,15 килограмма до 30 килограммов, ввезенные в Российскую Федерацию или произведенные в Российской Федерации, наносятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опознавательные знаки;</li> <li>- учетные опознавательные знаки и маркировка;</li> <li>- <b>учетные опознавательные знаки;</b></li> <li>- учетные опознавательные знаки красного цвета.</li> </ul>
13.	<p>Поправка к АИР – это документ, содержащий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>постоянные изменения, вносимые в информацию, содержащуюся в АИР;</b></li> <li>- временные изменения, вносимые в информацию, содержащуюся в АИР;</li> <li>- исправление ошибочной информации в АИР;</li> <li>- перечень действующих нормативных документов.</li> </ul>
14.	<p>Классификационная скорость:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- это скорость сваливания;</li> <li>- <b>на 30% превышает скорость сваливания;</b></li> <li>- на 30% меньше скорости сваливания;</li> <li>- на 20% превышает скорость сваливания;</li> <li>- на 10 км/ч превышает скорость сваливания.</li> </ul>
15.	<p>Угол сноса – это угол между:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вектором путевой скорости и курса;</li> <li>- <b>векторами истинной воздушной скорости и путевой скорости;</b></li> <li>- векторами истинной воздушной скорости и скорости ветра;</li> <li>- векторами путевой скорости и истинной воздушной скорости;</li> <li>- северным направлением меридиана и вектором скорости ветра.</li> </ul>
16.	<p>Курс воздушного судна (ВС) – это угол между северным направлением меридиана и:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- направлением вектора воздушной скорости ВС;</li> <li>- направлением полета ВС в горизонтальной плоскости;</li> <li>- <b>направлением продольной оси ВС;</b></li> <li>- направлением, куда движется ВС в данный момент времени.</li> </ul>
17.	<p>Высота, измеряемая от уровня точки земной поверхности, над которой пролетает ВС - это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- абсолютная высота;</li> <li>- относительная высота;</li> <li>- приведенная высота;</li> <li>- <b>истинная высота;</b></li> </ul>

	- <b>барометрическая</b> высота.
18.	Какие погрешности отсутствуют у указателя воздушной скорости? - инструментальные; - <b>барометрические</b> ; - аэродинамические; - методические.
19.	Линия на сфере, во всех точках которой одинакова долгота – это: - ортодромия; - <b>меридиан</b> ; - параллель; - локсодромия.
20.	Что понимается под слоем инверсии? - слой атмосферы, в котором происходит понижение температуры воздуха с высотой; - слой атмосферы, в котором температура воздуха с высотой не изменяется; - <b>слой атмосферы, в котором наблюдается рост температуры воздуха с высотой.</b>
21.	Какая сила воздействует на воздушную частицу и является первопричиной возникновения ветра? - сила Кориолиса; - сила тяжести; - <b>сила барического градиента</b> ; - центробежная сила; - сила трения.
22.	Почему на схеме "летающее крыло" нельзя устанавливать закрылки: - отклонение закрылков смещает аэродинамический фокус по углу атаки вперед; - отклонение закрылков смещает фокус назад; - <b>отклонение закрылков смещает центр давления назад и создает пикирующий момент</b> ; - отклонение закрылков не смещает центр давления.
23.	Интерцептор служит для: - увеличения подъемной силы; - <b>уменьшения подъемной силы и увеличения сопротивления</b> ; - уменьшения сопротивления; - увеличения сопротивления.
24.	Схема Утка имеет: - <b>большее аэродинамическое качество, чем схема самолет</b> ; - меньшее аэродинамическое качество, чем схема самолет; - одинаковое аэродинамическое качество, со схемой "самолет"; - легче по весу при той же площади крыла и оперения.
25.	При включении питания квадрокоптер издает звук. Причина (выберите несколько вариантов): - <b>колебания роторов электродвигателей для тестирования</b> ; - шумят микросхемы;

	<b>- колебания роторов двигателей сервоприводов, если они имеются.</b>
26.	Классическое управление джойстиком на пульте управления у квадрокоптера: <b>- левый джостик - тяга-курс, правый джостик - тангаж-крен;</b> - левый джостик - тяга-крен, правый джостик - тангаж-курс; - левый джостик - тяга-тангаж, правый джостик - крен-курс; - левый джостик - крен-курс, правый джостик - тяга-тангаж.
27.	Удельная прочность – это (выберите несколько вариантов): <b>- отношение предела прочности к плотности материала;</b> <b>- отношение временного сопротивления к плотности материала;</b> - отношение разрушающей силы к весу материала.
28.	Матрица у композиционного материала: - служит для работы на растяжение; <b>- служит для создания жесткости основе;</b> - служит для уменьшения жесткости материала.
29.	Какой самый прочный и лёгкий материал для изготовления рамы беспилотного воздушного судна? - пластик; - металл; <b>- карбон;</b> - текстолит.
30.	Чтобы изменить направление вращения двигателя коптера необходимо: <b>- поменять местами два любых провода подключения регулятора к мотору;</b> - поменять места провода питания регулятора; - сменить винт правого вращения на винт левого вращения (или наоборот); - поменять местами провода сигнала и массы регулятора.

### Практические задания для оценки результатов обучения, характеризующих сформированность компетенций

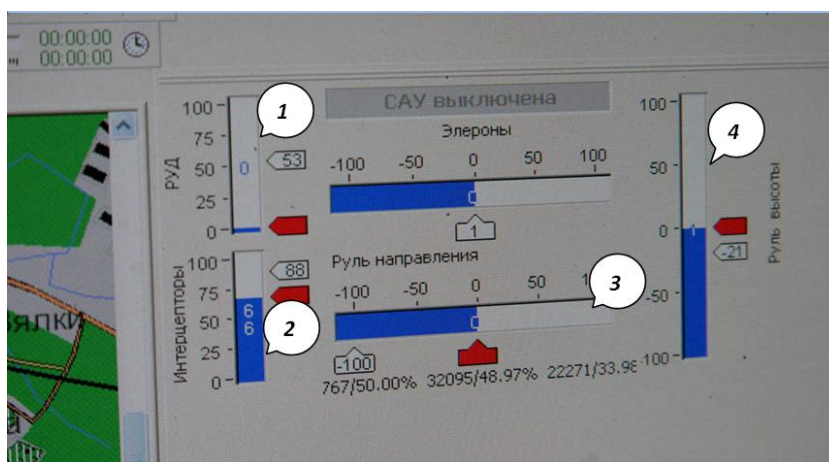
ОПК-8-Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников.	
1.	Установите соответствие векторов сил на схеме управления движением самолета вокруг продольной оси X их определениям в списке. В ответе напротив цифры необходимо написать соответствующую букву.



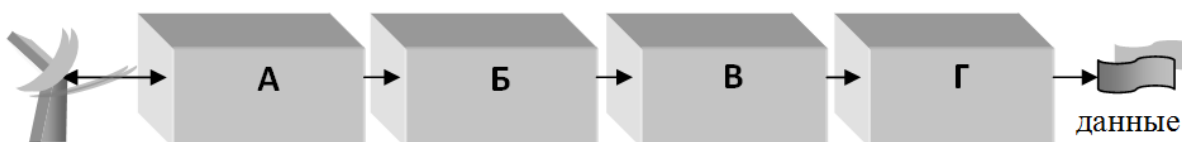
- А) подъёмная сила;
- Б) истинная вертикаль;
- В) кажущаяся вертикаль;
- Г) сила, дающая скорость поворота.

2. Укажите соответствие отмеченных цифрами органов управления самолётом параметрам движения, представленным в таблице.

Орган управления		Параметр движения	
1)		А)	тангаж
2)		Б)	курс
3)		В)	скорость полёта
4)		Г)	торможение

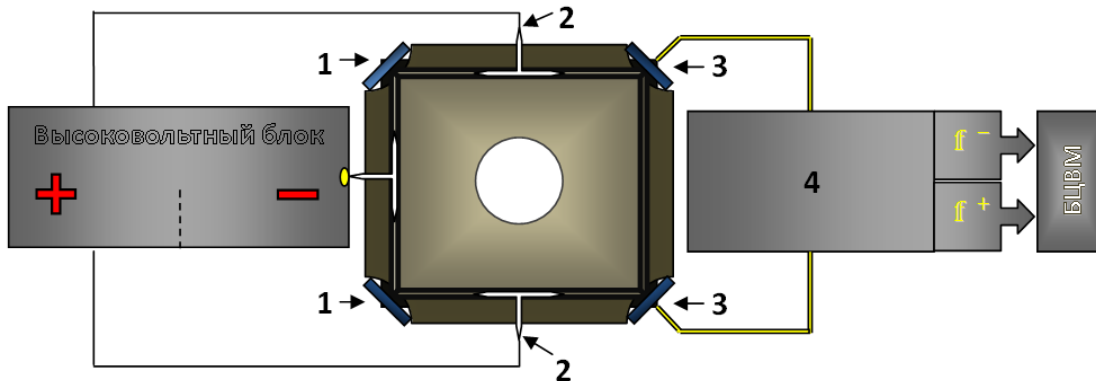


3. Установите соответствие отмеченных буквами блоков доплеровской РЛС их наименованиям. В ответе напротив каждой цифры необходимо написать соответствующую букву.



НАИМЕНОВАНИЕ БЛОКА		ОБОЗНАЧЕНИЕ	
1) измерительное устройство	А)		
2) вычислительное устройство	Б)		
3) приёмо-передатчик	В)		

4. Установите соответствие для отмеченных цифрами блоков кольцевого лазера его наименованиям. В ответе напротив каждой цифры необходимо написать соответствующую букву.

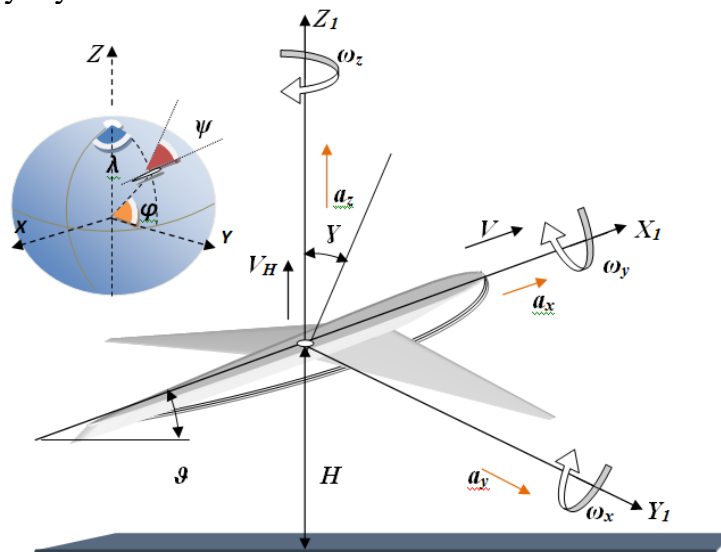


ОБОЗНАЧЕНИЕ		НАИМЕНОВАНИЕ	
1)		А)	отражающие оптические элементы;
2)		Б)	фотоприёмники;
3)		В)	анод и катод;
4)		Г)	блок обработки выходной информации.

5. Установите соответствие углов параметров движения летательного аппарата вокруг поперечной оси их определения параметра движения. В ответе напротив цифры напишите соответствующую букву.

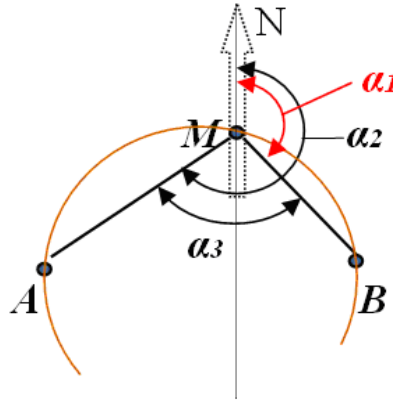
ОБОЗНАЧЕНИЕ		ПАРАМЕТР ДВИЖЕНИЯ	
1)	$\vartheta$	А)	угол атаки
2)	$\delta$	Б)	угол тангажа
3)	$\alpha$	В)	угол атаки руля высоты

6. Установить соответствие символов в базовой системе координат «XYZ» (измерительный прибор, система, комплекс), изображённых на рисунке их кинематическим измеряемым и вычисляемым параметрам полёта. Напротив каждой цифры необходимо написать соответствующую букву.



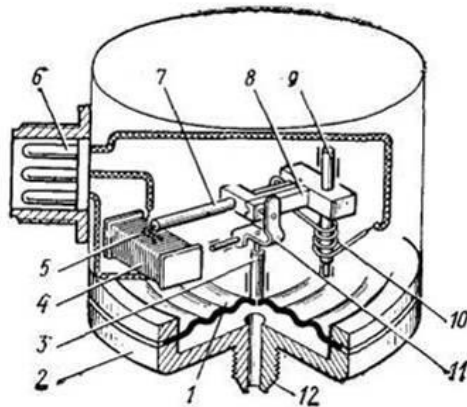
СИМВОЛЫ		ПАРАМЕТРЫ ДВИЖЕНИЯ САМОЛЁТА	
1) $\omega_x, \omega_y, \omega_z$	А)	вертикальная скорость	
2) $a_x, a_y, a_z$	Б)	угловые скорости	
3) $V_H$	В)	линейные ускорения	

7. Установите соответствие для следующих величин, определяющих местоположение объекта (подвижной точки  $M$ ) относительно радиотехнических устройств, расположенных на поверхности Земли, представленные им в таблице обозначения. Напротив каждой цифры необходимо написать соответствующую букву.

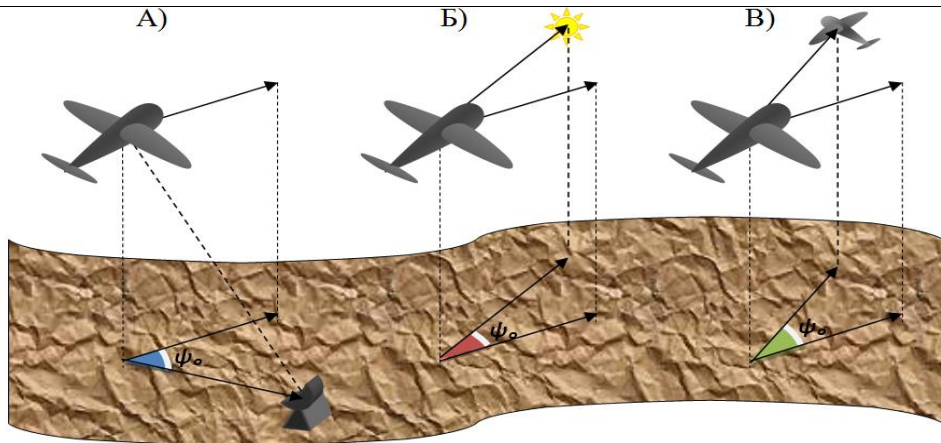


ОПРЕДЕЛЕНИЕ		ОБОЗНАЧЕНИЕ	
1)	разность пеленгов двух объектов, определяемая из точки $M$	А)	$\alpha_1$
2)	пеленг объекта А	Б)	$\alpha_2$
3)	пеленг объекта В	В)	$\alpha_3$

8. Укажите, какому позиционному номеру соответствует мембрана пружинного датчика давления с потенциометрическим преобразователем.

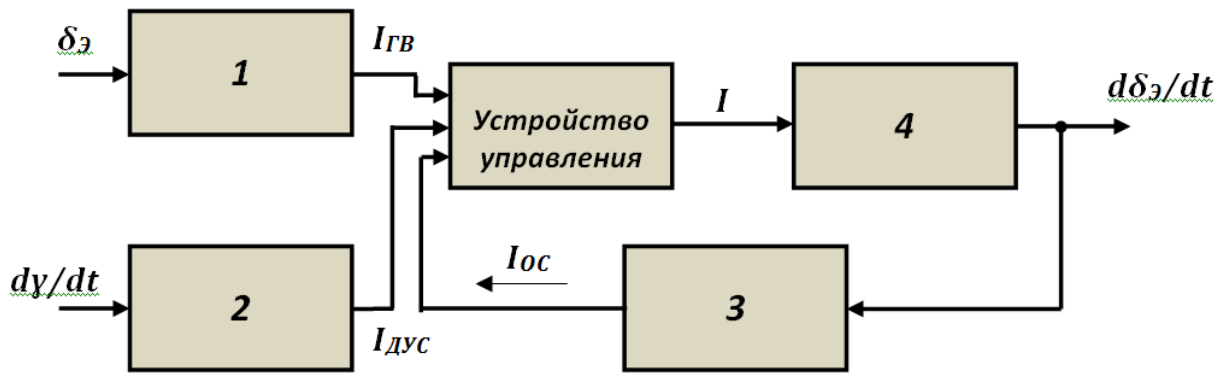


9. Установите соответствие определений курсовым углам  $\psi_0$ , изображённым на рисунке. В ответе напротив каждой цифры напишите соответствующую букву.



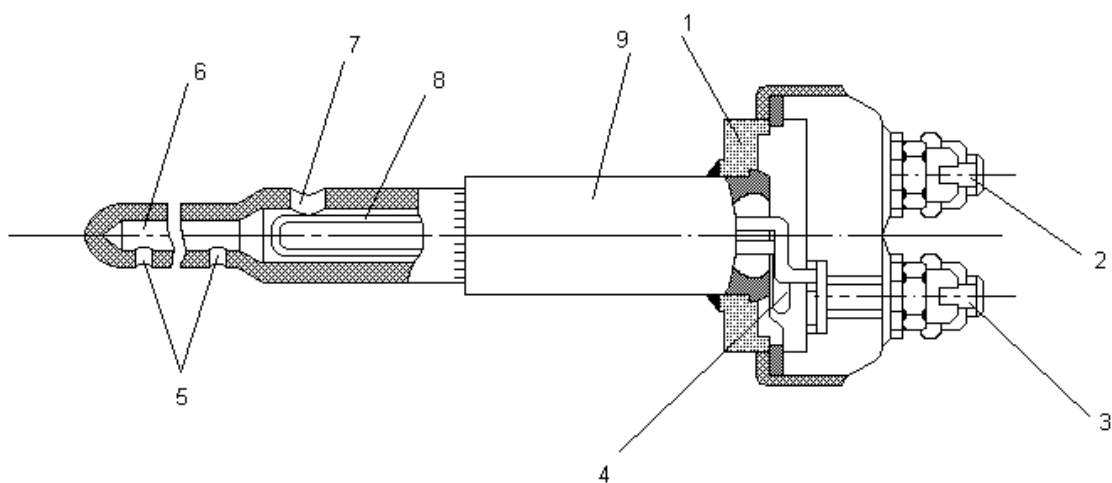
1)	курсовой угол радиостанции;
2)	курсовой угол цели;
3)	курсовой угол светила.

10. Установите соответствие для отмеченных цифрами функциональных устройств канала стабилизации крена их наименованиям, приведённым в таблице. В ответе напротив каждой цифры напишите соответствующую букву.

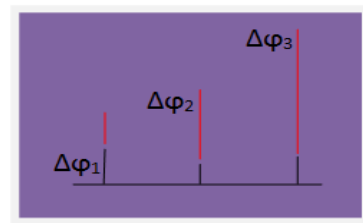
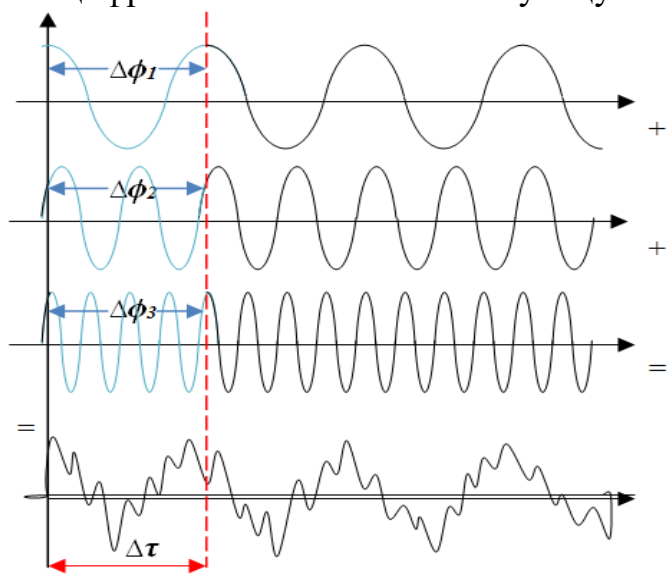


ОБОЗНАЧЕНИЕ		УСТРОЙСТВО	
1)		А)	рулевая машина
2)		Б)	малогабаритная гировертикаль
3)		В)	датчики угловых скоростей
4)		Г)	датчик обратной связи

11. Основным элементом высокотемпературного термоэлектрического датчика является термопара. Укажите, каким номером она отмечена на схеме.



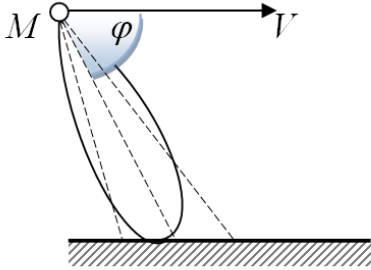
12. Установите соответствие каждой из гармоник сигнала их сдвигам. В ответе напротив цифры напишите соответствующую букву.



ГАРМОНИКА		СДВИГ	
1)	$\Delta\phi_1$	А)	$180^\circ$
2)	$\Delta\phi_2$	Б)	$360^\circ$
3)	$\Delta\phi_3$	В)	$450^\circ$
4)	$\Delta\tau$	Г)	$1440^\circ$

13. При измерении скорости полёта бортовой доплеровской РЛС (точка  $M$ ) с целью сужения спектра отражённого сигнала угол наклона антенн  $\varphi$  не должен превышать:

1)  $80^\circ$ , 2)  $90^\circ$ , 3)  $120^\circ$ , 4)  $180^\circ$



14. Установите соответствие высот полета их определениям, приведённым в таблице. В ответе напротив цифры напишите соответствующую букву.

МЕРЯЕМАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ВЫСОТЫ

ВЫСОТА

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1) высота полета относительно места с определённым <u>атмосферным давлением</u>            | А абсолютная высота )     |
| 2) высота полета относительно места, над которым находится самолет в данный момент времени | Б относительная высота )  |
| 3) высота полета относительно уровня моря  | В) истинная высота        |
| 4) высота полета относительно места взлета или посадки                                     | Г) барометрическая высота |

*Выберите один вариант правильного ответа.*

15. Для определения движения пассивного спускаемого зонда «Philae» при посадке на комету Чурюмова-Герасименко использовались:

1)	законы аэродинамики
2)	законы баллистики
3)	законы Кирхгофа
4)	закон Ома

*Выберите один вариант правильного ответа.*

16. Преимуществом датчиков топливомера поплавкового типа над емкостными заключается в том, что:

1)	в них отсутствуют подвижные элементы
2)	они не подвержены влиянию крена и тангажа самолёта
3)	на их показания практически не влияет плотность топлива
4)	они не подвержены влиянию ускорений

*Выберите один вариант правильного ответа.*

17.	<p><b>Авиационный тахометр предназначен:</b></p> <table border="1" data-bbox="400 192 1241 483"> <tr> <td data-bbox="400 192 517 266">1)</td> <td data-bbox="517 192 1241 266">для измерения уровня топлива</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 266 517 340">2)</td> <td data-bbox="517 266 1241 340">для измерения скорости полёта</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 340 517 414">3)</td> <td data-bbox="517 340 1241 414">для измерения угловых ускорений</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 414 517 483">4)</td> <td data-bbox="517 414 1241 483">для измерения частоты вращения валов</td> </tr> </table>	1)	для измерения уровня топлива	2)	для измерения скорости полёта	3)	для измерения угловых ускорений	4)	для измерения частоты вращения валов
1)	для измерения уровня топлива								
2)	для измерения скорости полёта								
3)	для измерения угловых ускорений								
4)	для измерения частоты вращения валов								
18.	<p><b>Дестабилизирующим субъективным фактором в работе авиационного комплекса не является:</b></p> <table border="1" data-bbox="376 566 1267 857"> <tr> <td data-bbox="376 566 493 640">1)</td> <td data-bbox="493 566 1267 640">старение, износ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 640 493 714">2)</td> <td data-bbox="493 640 1267 714">нарушение технологии производства</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 714 493 788">3)</td> <td data-bbox="493 714 1267 788">низкое качество технического обслуживания</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 788 493 857">4)</td> <td data-bbox="493 788 1267 857">ненадёжные элементы</td> </tr> </table> <p><i>Выберите один вариант правильного ответа.</i></p>	1)	старение, износ	2)	нарушение технологии производства	3)	низкое качество технического обслуживания	4)	ненадёжные элементы
1)	старение, износ								
2)	нарушение технологии производства								
3)	низкое качество технического обслуживания								
4)	ненадёжные элементы								
19.	<p><b>Основным видом управления, входящим в совокупность режимов работы АБСУ пилотируемого самолёта, не является:</b></p> <table border="1" data-bbox="501 981 1142 1272"> <tr> <td data-bbox="501 981 633 1055">1)</td> <td data-bbox="633 981 1142 1055">директорное управление</td> </tr> <tr> <td data-bbox="501 1055 633 1128">2)</td> <td data-bbox="633 1055 1142 1128">радиоуправление</td> </tr> <tr> <td data-bbox="501 1128 633 1202">3)</td> <td data-bbox="633 1128 1142 1202">штурвальное управление</td> </tr> <tr> <td data-bbox="501 1202 633 1272">4)</td> <td data-bbox="633 1202 1142 1272">автоматическое управление</td> </tr> </table> <p><i>Выберите один вариант правильного ответа.</i></p>	1)	директорное управление	2)	радиоуправление	3)	штурвальное управление	4)	автоматическое управление
1)	директорное управление								
2)	радиоуправление								
3)	штурвальное управление								
4)	автоматическое управление								
20.	<p><b>Эффективность системы управления летательным аппаратом в наибольшей степени зависит:</b></p> <table border="1" data-bbox="397 1395 1246 1686"> <tr> <td data-bbox="397 1395 485 1469">1)</td> <td data-bbox="485 1395 1246 1469">от количества органов управления</td> </tr> <tr> <td data-bbox="397 1469 485 1543">2)</td> <td data-bbox="485 1469 1246 1543">от реакции на команду, действие</td> </tr> <tr> <td data-bbox="397 1543 485 1617">3)</td> <td data-bbox="485 1543 1246 1617">от тяги двигателей</td> </tr> <tr> <td data-bbox="397 1617 485 1686">4)</td> <td data-bbox="485 1617 1246 1686">от максимальных углов крена и тангажа</td> </tr> </table>	1)	от количества органов управления	2)	от реакции на команду, действие	3)	от тяги двигателей	4)	от максимальных углов крена и тангажа
1)	от количества органов управления								
2)	от реакции на команду, действие								
3)	от тяги двигателей								
4)	от максимальных углов крена и тангажа								
21.	<p><b>Наиболее мощным исполнительным механизмом систем управления летательными аппаратами является:</b></p> <table border="1" data-bbox="528 1771 1114 2051"> <tr> <td data-bbox="528 1771 644 1845">1)</td> <td data-bbox="644 1771 1114 1845">пневматический</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1845 644 1919">2)</td> <td data-bbox="644 1845 1114 1919">электрогидравлический</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1919 644 1993">3)</td> <td data-bbox="644 1919 1114 1993">электрический</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1993 644 2051">4)</td> <td data-bbox="644 1993 1114 2051">механический</td> </tr> </table>	1)	пневматический	2)	электрогидравлический	3)	электрический	4)	механический
1)	пневматический								
2)	электрогидравлический								
3)	электрический								
4)	механический								

